Nr. 10. Lwów, dnia 30 kwietnia 1922. Rok LIV.

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami.

Organ urzędowy Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor naczelny:

Prof. Bronisław Janowski.

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika l. 20.

Adres Administracji: Księgarnia Polska B. Połonieckiego Lwów, ul. Chorążczyzna l. 27. tel. 432. Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b m 17, tel. 280—25.

PRENUMERATA

wraz z przesyłką pocztową wynosi za kwartał, tj. od 1. kwietnia do 30. czerwca 1922 r. 1,500 marek. **Członkowie Towarzystwa Gospodarskiego dla Małopolski wschodniej płacą kwartalnie 1000 marek**, o ile prenumeratę uiszczą w Biurze Komitetu Tow. Gosp. przy ul. Kopernika 20 bądź osobiście, udowadniając należenie do Tow. Gosp., bądź za pośrednictwem swych Rad Oddziałów.

Zobowiązania odnośnie do zamówienia Rolnika ustają dopiero z chwilą odwołania dalszego abonamentu.

Ogłoszenia, oraz prenumeratę od osób niebędących członkami Tow. Gosp., przyjmuje Administracja Rolnika (Księgarnia Polska, Lwów, Chorążczyzna 27) a na Królestwo Oddział warszawski (Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b m 17, tel. 280—25).

Cennik ogłoszeń na końcu działu redakcyjnego:

Wszelkie reklamacje uwzględnia się tylko do wyjścia zeszytu następnego.

Rękopisów, także i nieprzyjętych Redakcja nie zwraca.

Przedruk artykułów bez porozumienia się z Redakcją względnie autorem niedozwolony.

TREŚĆ:

A. MISIĄGIEWICZ.

Osadnictwo, parcelacja ziemi a kultura.

Stronnictwa polityczne, które w sejmie większością jednego głosu przepchały ustawę o reformie rolnej, kierowały się hasłem klasowem, ale nie uzasadnieniem akcji, o czem świadczy ogromna pustka w prasie ludowej, brak argumentacji rzeczowej w rozprawach sejmowych, materjału fachowego i naukowego. Jeżeli w życiu społecznem młodej Polski zdołano wywołać zamach na prawo własności i doprowadzić do skutku rewolucję gospodarczą, to należało wszechstronnie oświetlić i uzasadnić epokową przemianę podstaw ustroju społecznego, czego jednak nieuczynili autorzy i adherenci reformy rolnej.

Na ziemiach polskich historja osadnictwa posiada swoją kartę, a tak samo dzisiaj, jak przed wiekami było i będzie naszem narodowem posłannictwem szerzyć kulturę zachodnią na wschodnich rubieżach. Bezludne obszary dzikich pól zdobywał miecz polski, bujną glebę stepu krajał pług osadnika, a pomimo nieustających mongolskich inwazji, nikt inny, tylko my, Polacy, zaszczepiliśmy tam kulturę zachodnią. Cały Wołyń, Podole i prawobrzeżna Ukraina, przedwojenny spichlerz carskiej Rosji, polskiej kulturze gospodarczej zawdzięczał rozkwit; świadczyły o tem wspaniałe wielkie posiadłości ziemskie, wzorowo zagospodarowane gęste i zasobne sioła, oraz wielki przemysł, zwłaszcza rolniczy. Pomimo polityki eksterminacyjnej rządu, potrafiliśmy się tam utrzymać do ostatniej chwili, a kraj cały nikomu innemu swego dobrobytu nie zawdzięczał, tylko polskiej kulturze gospodarczej. Zaludnianie odłogiem leżących stepów, wzrost produkcji rolnej, szerzenie przemysłu i handlu, słowem kultury, jest niewątpliwie zdrowym przejawem życia, idącym na pożytek ludzkości, a każde państwo, dążące do rozwoju, popierać go musi, gdy jednak kolonizacja i powiększanie ludności przestaje być celem głównym, a tylko sztuczne polityczne manewry wywołują zmiany w układzie stosunków gospodarczych, wtedy należy bliżej rozpatrzyć się w przyczynach i skutkach przewrotu.

Carska Rosja dostarczyła mnóstwo przykładów sztucznych eksperymentów kolonizacji i przemiany własności, co zresztą, w państwie rządzonem dyspotycznie, niebyło trudne do przeprowadzenia. Masowy ruch ludności „po ukazu“ urządzano tam nietylko pośród c z u k e r ó w, b a s z k i r ó w, c z u w a s z ó w, k a ł m u k ó w, ale ruszano także z posad ludność kulturalną, łudzono obietnicami różnych korzyści, przyciągano nawet obcokrajowców a w krajach nierosyjskich usiłowano przymusem zaszczepić wschodnią kulturę, rozumie się, kosztem politycznie nielojalnych obywateli. Piękne posiadłości polskie przechodziły masowo w ręce rosyjskich działaczy, zasłużonych mężów caratu, z wyjątkowemi ulgami dla nabywców, którzy w pień wycinali lasy i sprzedawali co tylko było do zbycia, pozostawiając zdewastowany majątek na pastwę banku, skąd czerpali kredyt, a banki parcelowały pustki przybyszom z głębi Rosji, lub obcokrajowcom. Możnaby przytoczyć mnóstwo przykładów ekonomicznej działalności rządu i wysnuć

stąd naukę, do czego doprowadza stosowanie celów politycznych i jaki osięga się skutek gospodarczy.

Rusyfikacja kraju, i zagłada żywiołu polskiego, nie mogły pozostać bez rezultatu, gdy wykluczono praworządność, a stosując bezprawie, następstwa jednak były marne, bo mimo nadzwyczajnych przywilejów obdarowywanych ziemian rosyjskich, tylko znikoma cząstka tychże utrzymała się przy własności, ogromna większość zaś przetrwoniła donacje, pozostawiając ruinę. Zamieniono piękne warstaty wytwórczości rolnej i leśnej, na liche osady włościańskie o minimalnej produkcji. Nie lepiej powiodły się eksperymenty tworzenia osad rolnych żydowskich, i obcokrajowców, a wyjątek w regule stanowiły tylko te wypadki, gdzie rzeczywiście wyższa kultura, i kapitał oddziaływały na rezultat.

Do takich wyjątków należała rzeczywiście kolonizacja czeska, szczególniej na Wołyniu, zasługująca na uwagę.

Ruch osadniczy czeski rozpoczął się tam w połowie zeszłego wieku, bardziej jednak pod hasłem gospodarczem, jak politycznem, dozwolono im bowiem kupować ziemię z wolnej ręki, w celu podniesienia rolnictwa, nie pomijając jednak zamiaru osłabienia polskości przez napływ Czechów, łatwiej asymilujących się z żywiołem rosyjskim narodowym i wyznaniowym.

Powstały podówczas liczne kolonje czeskie szczególniej na Wołyniu w powiatach, żytomierskim, ostrogskim, dubieńskim, rowieńskim, łuckim, przybyło mnóstwo osiedleńców dobrych rolników, posiadających znaczne kapitały, i zakupiono piękne posiadłości obszarów dworskich z polskich rąk, tworząc wzorowe osady, racjonalnie zabudowane o typie rolniczo-przemysłowym i wspaniale rozwijające kulturę rolniczą. Czesi zaprowadzili na Wołyniu ogromne chmielarnie, jakich przedtem niebyło, hodowlę nasion rolniczych, zwierząt użytkowych, i przyczynili się do rozwoju przemysłu cukrowniczego, browarnictwa i gorzelnictwa. Kolonia Kwasiłów koło Równego powstała z majętności zakupionej przez nich około 1870 r. od księcia Radziwiłła za marną kwotę około 100 tysięcy rubli, a po kilkunastu latach juz przynosiła krocie tysięcy dochodów rocznych; wzbogaciła osadników, zamieniając lichą wioszczynę na dużą kolonię, o murowanych domach, z pięknemi ogrodami, sklepami, browarem. Kultura rolna Kwasiłowa była rzeczywiście bez zarzutu i oddziaływała na sąsiednie gospodarstwa włościańskie, tak dalece, że rozszerzyła na większą skalę plantacje buraków cukrowych dla pobliskich cukrowni w Szpanowie i Miroczu, a fabryki te z czasem oparły swoją produkcję częściowo na włościańskich plantacjach, czego bez przykładu kolonistów dokonaćby niebyły w możności.

Zakątki Wołynia, gdzie niebyło dworów polskich z gospodarstwem postępowem, i racjonalnego osadnictwa, pozostały do niedawna krajem zabitym deskami. Na Polesiu do dziś dnia spotkać można wioski, gdzie nie ma ani jednego wozu na żelaznych osiach, a nawet archaiczna socha jest jeszcze w użyciu.

Usiłowania carskiego rządu, celem rusyfikacji kraju, zaznaczyły się najgorszemi skutkami, szczególniej pod względem ekonomicznym, nieprzynosząc kultury, ale zupełną dewastację, z wyjątkiem tych przykładów, gdzie nowonabywca, zasobny w kapitał, powołał do działania polskich kierowników i zainstalował przemysł rolny. Przykłady Bobrińskich, Suwałowych, Masów, były nieliczne a wszystkie donacje i transakcje z pomocą banków w celach politycznych dokonywane, przyczyniły się tylko do zrujnowania kraju.

Z praktyki osadniczej rosyjskiej wypływa jasno konsekwencja, że na fałszywych zasadach przeprowadzana kolonizacja nie prowadzi do celu w żadnym kierunku, będąc eksperymentem nader ujemnym dla gospodarczego stanu, każdego kraju.

PROF. STEFAN PAWLIK.

Rzut oka na historję wyższego szkolnictwa rolniczego w Król. Polskiem i w Wielkopolsce.

IV.

Zarząd Towarz. rolniczego dla W. Ks. Poznańskiego podjął się utworzenia Szkoły agronomicznej dzięki ofiarności Augusta hr. Cieszkowskiego i ś. p. Tytusa hr. Działyńskiego. Cieszkowski podał nasamprzód projekt założenia Szkoły w swoim majątku Wierzenicy, podejmując własnym kosztem wystawienie budynku na ten cel, a ś. p. Tytus hr. Działyński ofiarował Kórnik na miejsce założenia Szkoły. Projekta te nie zostały zrealizowane.

Wyższą Szkołę rolniczą im. „Haliny" w Żabikowie otwarto 21 listopada 1870 i z tą chwilą, spełniono długo objawiane życzenie ziemian Wielkopolskich. Inicjatorem właściwym Szkoły Żabikowskiej był August hr. Cieszkowski, w czem popierało go skutecznie Centr. Towarz. rolnicze dla W. Ks. Poznańskiego. Ofiarności hr. Cieszkowskiego, zawdzięcza Szkoła swoje zapoczątkowanie, który, nie tylko, że bezinteresownie oddał w użytkowanie Szkole folwark Żabikowo, ale nadto przydzielił 6000 talarów na publiczne budynki. Dobrowolne datki wyniosły 5000 tal., a spółka poznańska „Bazar" przyznała subwencję roczną w wysokości 1000 tal. Nazwę Szkoły z pietyzmu dla ś. p. żony Cieszkowskiego, która była silną protektorką przy założeniu, przyjęto im Haliny. Pierwszym dyrektorem był dr. Juliusz Au; początkowo szkoła miała poważne trudności — dobór sił naukowych i dotkliwe braki budynków na pomieszczenie laboratorjów i wogóle zakładu, w końcu i brak odpowiednich funduszów. Dopiero z chwilą, gdy szkołą zajęła się Spółka akcyjna „Halina", odpadła troska materjalna; początkowy kapitał akcyjny wynosił 26.000 tal., poczem podniesiono go do 186.000 tal. Szkoła wywalczyła sobie wkrótce dobrą markę w społeczeństwie polskiem przez prace naukowe grona profesorów, a także i uczniów, oraz utrzymanie ścisłego kontaktu ze społeczeństwem. I tak, w r. 1874 odbył się w Żabikowie konkurs żniwiarek, bardzo silnie obesłany przez fabrykantów różnych narodowości. W wystawie rolniczej w Warszawie we wrześniu 1874 r. bierze udział 3 profesorów jako jurorów, nadto Instytut obesłał wystawę plastyczną naukowo opracowaną monografją pszenicy, Zakład zdobywa najwyzsze odznaczenie: dyplom honorowy.

Na wystawie w Toruniu tegoż roku przedstawił profesor chemji I. Dęby, skonstruowany przez siebie Amylometer, odznaczony srebrnym medalem; docent K. Bierkowski w Warszawie za projekta drenowania dostaje dyplom uznania.

Frekwencja szkoły liczy 72 studentów, pochodzących z całej Polski; dalszemu wzrostowi sprzeciwił się nieprzyjazny rząd pruski, gdy nieprzynależnym do Państwa, wzbronił dostępu do szkoły.

Wkrótce zyskała szkoła poważny zapis Seweryna hr. Mielżyńskiego, który zahipotekował na dobrach Mi-

Z tego aksjomatu powinniśmy wysnuć naukę dla naszych agrarnych zadań, i niepotrzeba było długiego okresu czasu, aby po krótkiem działaniu nowej ustawy o reformie rolnej przekonać się, jakich błędów się dopuszczamy przeprowadzaniem dzikiej bezplanowej parcelacji i osadnictwa, niemającego nic wspólnego z kulturą, a schlebiającego tylko pewnym hasłom politycznym, które ma być zaspokojeniem głodu ziemi, ale nie powiększa ilości chleba.

Z kresów wschodnich dochodzi już okrzyk grozy i rozczarowania osadników, którzy zachęceni obietnicami, wyzbyli się larów i penatów pociągnęli na rubieże, aby tam korzystać z większych obszarów ziemi i polepszyć swój byt. Spodziewali się ułatwień w budowie osad, nabycie narzędzi, nasion, i potrzebnych rekwizytów, tymczasem zastali pustkę, nic nieotrzymali, wyczerpali kapitał, i ginąc z niedostatku w ziemiankach, czasem i poprostu z głodu, sprzedają ze stratą nabytą ziemię.

Osadnictwo zasłużonych ojczyźnie żołnierzy na kresach państwa, a więc tworzenie pogranicza wojskowego zasługuje niewątpliwie na opiekę państwa, gdy dopiąć ma jednakże cel zamierzony, przeprowadzonem być musi umiejętnie. Na wschodnich kresach znajduje się mnóstwo ziem opuszczonych, zdewastowanych, po dawnych rządach zaborczych, posiadłości nabyć się dających z wolnej ręki, nie zachodzi więc potrzeba wywłaszczania i niszczenia gospodarstw większych, urządzonych i posiadających warunki rozwoju. Należy ratować żywotne warsztaty produkcji rolnej, a pomnożyć ich liczbę przez zakładanie wzorowych osad żołnierskich na ziemiach przynależnych do państwa i pustkach nowonabytych.

Dlaczego nie naśladujemy rządu niemieckiego, który jeszcze w czasie wojny odbudował zniszczone Prusy wschodnie, nieszczędząc miljonów, ale rozumnie oceniając zasadę, że tylko kraj produkujący może ponosić ciężary państwowe, i utrzymać gospodarczą żywotność państwa?

Ruch parcelacyjny w całem państwie osiągnął znaczne natężenie, chociaż jednak kierowany jest batutą Głównego Urzędu ziemskiego na podstawie ustawy, wcale nieziścił zamierzeń prawodawstwa. Dzika parcelacja niezostała poskromioną, a spekulacja ziemią, w najwyższym stopniu szkodliwa, trwa dalej, czego przykładem Dojlidy sprzedane bankowi, a odkupione później przez prywatnego właściciela, z aprobatą urzędu ziemskiego, bo tylko tym sposobem dało się uratować od wyzysku, i przejścia w niepowołane ręce pięknej posiadłości o wysokiej kulturze gospodarczej, a oszczędzonej przez klęski wojenne. Okolica mniej zniszczona wojną, a gęściej zaludniona jak Małopolska zachodnia, zasilona przytem przez kapitały emigrantów amerykańskich, okazuje najwybitniej tendencję nabywania ziemi, lecz niestety głównie w pobliżu swego osiedlenia, gdy zwłaszcza dotychczasowe próby osadnictwa na wschodzie przyniosły zniechęcenie dla osadników. Urząd ziemski popiera ten ruch, zwłaszcza pod supremacją leaderów politycznych i cały szereg najpiękniejszych warstatów rolnych znajduje się na indeksie całkowitej zatraty.

Większa i średnia własność ziemska zachodniej Małopolski, pochłonęła znaczne kapitały na meljoracje, a takie nakłady, jak drenowanie, nawadnianie, trwałe budowle, i cały przemysł rolny przy zamianie jednostek produkcji rolnej na drobne fermy włościańskie, zwykle marnuje się doszczętnie. Różnicę wytwórczości jednego i drugiego typu gospodarstw niełatwo ująć w cyfrę, warto jednak przytoczyć przykład takiego przeistoczenia.

W powiecie Mościska znajduje się majątek Lipniki, który długie lata pozostawał w dobrych rękach. Obszar ogólny wynosi tam przeszło 1000 morgów, z czego 300 lasu, a reszta pole orne i łąki w dwóch folwarkach. Gospodarstwo było wzorowe, folwarki dobrze

---

łosław na cele szkoły 100.000 tal. Wskutek tego, roczna subwencja szkoły wzrosła o 5000 tal. Obok tego poparcia, w społeczeństwie Wielkopolskiem nie brakło niestety i niezasłużonej krytyki i napaści na zakład, który w polemice zupełnie słusznie nie brał udziału, a czynami dowodził swojej użyteczności.

Charakter Szkoły Żabikowskiej był wyższy, a celem jej było wykształcenie teoretyczne przyszłych właścicieli, dzierżawców i zarządców większej posiadłości. Bieżące wydatki szkoły w r. 1870/1 wyniosły 2000 tal., w r. 1874/5 5287, Przychody w r. 1874/5 wyniosły 32.455 Mk. i tyleż rozchody.

Organizacja nauk podawanych w Żabikowie była nader trafną, obok wykładów ogólnie kształcących, wprowadzono specjalne z krytycznym i historycznym poglądem. Uzupełnienie nauki odbywało się w eksperymentowaniu i demonstracjach, tudzież w licznych wycieczkach naukowych. Wprowadzone repetitorjum zbliżyło uczniów do profesorów, który to kontakt wydawał bardzo dobre owoce. Na ćwiczenia w polu i oborach, oraz w laboratorjach i na liczne seminaryjne prace położono wielki nacisk.

Kurs był 3-ch letni. W skład grona profesorów weszło szereg uczonych, których nazwiska w literaturze polskiej i niemieckiej dobrze się zapisały. Stację doświadczalną chem. założono w r. 1872, folwark liczył 100 ha i ogród pomologiczny obejmujący przeszło 4·6 ha.

Prace laboratoryjne i seminaryjne uczniów w okresie 4-ro letnim są następujące:

a) Botaniczne: 1. Spostrzeżenia nad zewnętrzną i wewnętrzną budową rzepaku.

2. Spostrzeżenia nad *Sporidesmium exitionum.*

3. Spostrzeżenia nad lnem i kanianką lnu (*Cuscuta epitinum*).

4. Spostrzeżenia nad napięciem tkanki u *mono-* i *dicotiled* (jedno- i dwuliściennych).

5. O wzroście latorośli (*Sprossen*) i stosunku do przebiegu (*zum Verlaufe des Längenwachstums*).

6. O wylęganiu zboża.

7. O pszenicy i jej chorobach i w. i.

W laboratorjum zoologicznem przeprowadzono badania nad budową i właściwościami wełny merynosów, oraz spostrzeżenia nad wychowem cieląt.

Na polu doświadczalnem przeprowadzono szereg licznych doświadczeń nad nawożeniem gleby i podglebia, celem zapobieżenia t. zw. „znużeniu gleby“ przy uprawie koniczyny czerwonej; nad aklimatyzacją szwedzkich odmian jęczmienia, pszenicy jarej, owsa i w. i.

Z prac grona nauczycielskiego podnieść należy:

Dr. Juljusz Au: *Die Hilfsdüngemittel in ihrer volks- u. privatwirtschaftlichen Bedeutung.* Heidelberg 1869. *J. v. Liebigs Lehre v. der Bodenerschopfung u. die nationalökonomischen Bevölkerungstheorien dargelegt u. kritisch untersucht.* Heidelberg 1869. *Die Creditgenossenschaften in ihrer Bedeutung für Stadt u. Land u. in ihren Beziehungen zur socialen Frage.* Heidelberg 1869. Wiadomość o Szkole rolniczej im. „Haliny“. Poznań 1870.

Dr. S. Kudelka ogłosił: *Ueber die Entwickelung u. den Bau der Frucht u Samenschale unserer Cerealien.* Berlin 1875.

Dr. Rościszewski: *Zur Kenntniss der Dignathie.*

zabudowane, a produkcja rolna polegala na uprawie buraków cukrowych, ziemniaków na cele pastewne, chmielu, zbóż, zawodowej hodowli bydła, trzody chlewnej, i koni. Prowadzono gospodarstwo płodozmienne, posługiwano się siłą motorową, ze zastosowaniem najlepszych maszyn rolniczych, forsownej sterkoryracji sztucznej, i przy bezugorowej rotacji osiągano dochód *brutto* około 200 tysięcy koron, co przy zamianie na dzisiejszą walutę, czyni co najmniej 100 miljonów marek, licząc w przybliżeniu współczynnik wartości towaru, a nie *paritas* kursu waluty kruszczowej.

Posiadłość została z wolnej ręki rozparcelowana w ten sposób, że pozostał główny folwark Lipniki własnością kilku spólników, reszta zaś pól i łąk podzielona na małe parcele, została rozkupiona, przez miejscowych i sąsiednich włościan, cały las zaś sprzedany na małe działki, dzisiaj już nie istnieje, pozostały tam tylko buraki, korczowiska, lub pastwisko.

Dzisiejszy wygląd dawnych Lipnik, zaledwie po paru latach odmiennej gospodarki, przedstawia się rozpaczliwie. Wspaniałe budowle w ruinie, przeznaczone na rozbiórkę, piękny park ze stuletniemi drzewami wycina się w pień, nieocalała nawet aleja akacjowa trzech kilometrowa prowadząca do drugiej gminy, a zamiast plantacji buraków o najbujniejszej wegetacji, łanów falującego zboża, widzi się ugory, lichą uprawę, i liche poletka ziemiopłodów. Obliczenie wartości zbiorów, nie sięga nawet połowy dawnych rezultatów, tem więcej, że mowy niema o postępowej hodowli zwierząt, tudzież ubocznych dochodach przemysłowo rolnych, produkcja ogranicza się bowiem do przeciętnego szablonu zwyczajowego gospodarstw drobnych.

Mimowoli nasuwa się pytanie, kto zyskał na przemianie własności, czy nowonabywcy, czy skarb państwa, czy konsumenci miast, fabryk, walczący z drożyzną żywności, czy proletarjat wiejski już dziś narzekający na brak zarobków?

Chyba tylko „król pruski“ zaciera ręce, widząc upadek gospodarczy państwa polskiego, sezonowego, jak twierdzą nasi przyjaciele z nad Sprewy, bo nawet pomyśleć się nie daje rozwój współczesnego mocarstwa, które materjalnie nie rośnie w siłę.

Reformę rolną trzeba było rozpocząć od przygotowania rolników, którzy by stali na wysokości zadania, a niemożemy przecież sprowadzać Czechów, ani Niemców, aby nas uczyli produkcji rolnej, trzeba nasamprzód posiąść wiedzę fachową, bez której niema kultury ekonomicznej.

Poszliśmy za wzorem haseł bolszewickich, wypowiadając wojnę inteligencji rolnej, a rezultaty braku kultury niedługo każą czekać na skutek, bo równolegle z pracą na roli postępować musi wiedza fachowa, dająca rolnictwu, organizacje, materjały pomocnicze, maszyny, narzędzia, ulepszone nasiona, nawozy sztuczne. Wielkopolska stojąc na pierwszem miejscu kultury rolnej, co roku zmniejsza swe plony, dla braku nawozów sztucznych: dostarczanych z Niemiec, a co dotąd uczyniło nasze ministerstwo rolnictwa, aby zapobiedz wyschnięciu źródeł dostarczania Polsce artykułów pomocniczych?

Dobrze prowadzone gospodarstwa folwarczne, były u nas niewątpliwie pepinierą postępu rolniczego i zastępywały częściowo brak szkół, dając dobry przykład. Gdy tego przykładu zabraknie, czem go zastąpimy?

Ustawa o reformie rolnej, pisana na kolanie, nie zamieszcza w tekście ani jednego paragrafu o podniesieniu kultury, a Główny Urząd ziemski interpretując tę ustawę elastyczną, staje się faktycznie niszczycielem rolnictwa, i złym opiekunem proletarjatu wiejskiego pozbawionego ziemi i pracy.

Osadnictwo mniej zaludnionych obszarów w Polsce, jest niezawodnie zdrową ideą, a lud polski dostarczył już historycznych dowodów, że nawet samorzutnie potrafi pokonać trudności, jak to ma miejsce w Stanach Zjednoczonych, a choćby nawet w Transwalu, czy Mezopotamji, ale parcelacja cudzej własności pod przymusem, wewnątrz Polski, wywłaszczanie jest przecież naruszeniem podstaw budowy społecznej, co też i psychicznie oddziaływać musi na lud, i daje temat do rozmyślań bardzo poważnych.

Żyjemy w czasach rewolucji pojęć socjalnych, a notoryczne zwycięstwa u bezkrytycznych tłumów odnoszą na czas krótki Liebknechty, Leniny, Petruszewice, prawda społeczna jest jednak silniejsza niż doktryna, życie powraca w dawne łożysko, bo inaczej być niemoże.

Trzeba zatem nie tracić nadziei, że nasze eksperymenty agrarne, wyrządziwszy nam dużo szkody, muszą ustąpić przed siłą faktów, i przyjdzie era spokojnej ewolucji, a zamiast rujnujących państwo przewrotów, powstaną pod patronatem rządu instytucje, jak związki zawodowe i banki ziemskie, które sprawę osadnictwa i parcelacji ziemi, ujmą w swoje ręce, i bez naruszenia podstaw budowy społecznej, dalej prowadzić będą.

Dr. Sempołowski: *Ueber den Bau der Schale landwirtschaftlich wichtiger Samen.* (30 rycin). Berlin 1874.

Z prac uczniów podkreślić musimy: Michał Girdwoyn: Anatomia pszczoły. Praca odznaczona ces. medalem, a na wystawie powszechnej w Wiedniu 1875 medalem zasługi. Drukowana w Pamiętniku Tow. Nauk ścisłych w Paryżu 1875. Wyszła też w języku polskim nakładem Żupańskiego w Poznaniu. Później po francusku u Rotszylda w Paryżu i po angielsku u Macmillan'a w Lonpynie. O pracy tej sławny entomolog paryski prof. Haucet bardzo pochlebną opinję ogłosił, a Dzierżon uznał pracę Girdwoyn'a za dzieło monumentalne nie tylko w Polsce, ale i u wszystkich narodów.

Preparaty anatomiczne, wystawione w Wiedniu, zakupiło Ministerstwo rolnictwa.

Uczniowie Szkoły Żabikowskiej ogłosili cały szereg prac z dziedziny nauk, mających związek z gospodarstwem wiejskiem. Oto spis autorów: St Neubauer, M. Długohorski, J. Liszko, St. Urbanowicz, St. Zaleski, H. Nowicki, L. Dziarski, E. Stankiewicz, W. Gołembowski, J. Matejf, L. Ciborowski, J. Sadowski, St, Garczyński, A. Jaworowski. G. Micara, L. Olędzki, J. Olszowski, R. Rychtański, J. Jasieński. Z. Grzybowski, R. Gosławski. T. Błonczewski.

Szkołę, takie rokującą nadzieje, zamknięto w r. 1878. Zgaszona na długi szereg lat jedyna w Wielkopolsce placówka polskiej wiedzy rolniczej, odżyła jako Studjum rolniczo-leśne przy Uniwersytecie Piastowskim w Poznaniu.

Dr. KLEMENS RUTOWSKI.

Świnia i jej znaczenie ekonomiczne.

II.

Hodowla nasza — nie szczególna przed wojną — dziś opłakany przedstawia widok.

Wszystkie najlepsze rasy z całego świata — pomieszane i zwyrodniałe — oto nasz materjał. Już to przyznać sobie musimy, że byliśmy mistrzami w zaprzepaszczaniu tego, co Bóg i natura dała nam dobrego.

Podczas gdy wszędzie starano się udoskonalić to, co posiadano, myśmy cofali się wstecz, zamiast iść naprzód. Nic też dziwnego, że wyjeżdżający za granicę nasz rolnik zdumiał się, gdy zobaczył n. p. w Szwajcarji wspaniałe bydło, inny w Holandji przepyszne „machiny“, wydające całe stągwie mleka, lub w Anglji piękne konie i świnie. Zaczęto zatem sprowadzać to wszystko na gwałt do kraju, tak iż nawet nasze skromne kury ustąpić musiały miejsca ogromnym i pięknie upierzonym zagranicznym gościom.

Znakomite sandomierskie, puławskie pszenice, doskonałe żyta nie wytrzymały w oczach oczarowanych rolników konkurencji z angielskiemi najnowszemi odmianami, wyhodowanemi w nadmorskim, łagodnym klimacie, ziemi znakomicie uprawionej, wynawożonej, podlanej superfosfatami, saletrami, ile tylko zjeść zdołają, a które miały u nas w 2-gim lub 3-im polu wydawać „ziarno jak groch“, znieść ostrą zimę, jeszcze ostrzejsze wiatry marcowe, nadmierne opady, lub suszę Podola. Ale o to nikt nie pytał. Sprowadzano i wysyłano dużo grosza za granicę, a kto sprowadził, stawał się pierwszym w kraju rolnikiem!

Znałem dobrą oborę, do której celem poprawienia i uszlachetnienia, sprowadzono simantalera, po jakimś czasie, w tym samym celu oldenburga, później miejsce jego zajął fryz, a w końcu ukoronował całą hodowlę i to znaczną — shorthorn.

Takie przykłady nie były u nas odosobnione.

Dania, bezpośrednia sąsiadka Holandji, ma krowę duńską i zalewa masłem nie tylko Anglję, ale przed wojną jej masło i do nas dochodziło. Jest o miedzę od Anglji, a wysyła do niej duńską świnię, tylko uszlachetnioną krwią angielską! A u nas — trzeba było niezmordowanej pracy tej miary uczonego, jak prof. Adametz, aby uratować od zupełnej zagłady znakomite nasze bydło czerwone. Trzeba było niemałych wysiłków wielu uczonych i dobrych rolników, aby zwrócić uwagę, że nie każde zagraniczne ziarno nadaje się do nas, a *„vollblut“* angielski jest dobry dla bogatych Anglików, a nie dla dziadów, potrzebujących silnego i dobrego konia roboczego.

Mieliśmy i dobrą świnię. Ale o jej dobroci dowiedzieliśmy się dopiero wówczas, gdy już nagle znikła, a dowiedzieliśmy się o tem z zagranicy! Było to za burmistrzowstwa Luegera w Wiedniu. Rzeźnicy i ludność Wiednia zaczęli sarkać i żalić się, że świnie przysyłane do Wiednia z Galicji, nie są dobre i nie dają tak smacznego mięsa jak przedtem. Zaczęto rzecz badać i wykryto, że w miarę, jak świnia krajowa zaczęła ustępować miejsca zagranicznej, jakość i smak mięsa poczęły się psuć.

I nie my, ale podniebienia Wiedeńczyków odkryły, jakie skarby posiada dla nich Galicja w swojej świni.

Wówczas p. Lueger i wszechpotężni wiedeńscy rzeźnicy przypuścili szturm do śpiącego zazwyczaj ministra rolnictwa, aby wskrzesił z martwych polską świnię. Po długich debatach, c. k. rząd z miłości dla ukochanego i wiernego królestwa Lodomerji i Galicji wyznaczył niesłychaną subwencję 800 000 koron na podniesienie hodowli świń w temże królestwie, z wyraźnem zastrzeżeniem, że lwia część tej zubwencji ma być zużyta specjalnie na polską świnię.

Niestety — już było zapóźno, jak zazwyczaj w Austrji! Trzeba było o wiele większych sum, aby rzecz taką przeprowadzić, a gdy c. k. rząd odmówił, sprawa upadła, bo trudno było cały kraj narażać na straty, gwoli podniebienia Wiedeńczyków.

Dziś stosunki zupełnie się zmieniły i możemy wziąć się do pracy już nie dla Wiedeńczyków, ale dla siebie! Nie znam stanu hodowli świń na wszystkich ziemiach Polski, ale nie wątpię, że jeszcze dziś znalazłby się dawny jej typ, mniej lub więcej zmieszany, i nad tym materjałem wartoby popracować.

Jednak pierwszy lepszy hreczkosiej, choćby i wykształcony, zadaniu takiemu nie podoła, ani nie mógłby się podjąć tego, ze względu na wielkie koszta i na niepewność rezultatu. Takie zadanie spełnić może tylko ministerstwo rolnictwa, a praca to wdzięczna, ze względu na dobro całego kraju.

Rolnik praktyczny musi szybko dochodzić do celu, a ludność potrzebująca mięsa i tłuszczu, nie może czekać, bo żąda od rolnika natychmiast tego, co do utrzymania jej życia niezbędne. Musimy zatem oprzeć się na materjale, który w tej chwili posiadamy, ale już dziś obowiązkiem jest naszym naznaczyć drogę, aby zdążyć do raz wytkniętego celu. A cel ten jest niemały i luzem zdążać do niego nie wolno, gdyż tylko wspólną i jednolitą akcją przez wszystkich rolników podjętą, da się to trudne zadanie z korzyścią rozwiązać.

W obecnej chwili najważniejsze jest pokrycie zapotrzebowania wewnątrz kraju. Tu już nie rozchodzi się wcale o jakość, byle tylko było mięso i tluszcz w dostatecznej ilości — sprawa skończona. Ale musimy już dziś o tem pamiętać, że jesteśmy krajem czysto rolniczym. Mamy liczne zapotrzebowania z zagranicy, które czemś pokryć musimy. Nie powinniśmy i nie możemy ograniczyć się do wywozu surowych produktów rolnych, zabiłoby to bowiem naszą przyszłość. A więc nie płody rolnicze surowe, ale ich produkta przerobione. Między nimi świnie powinne być bardzo ważnym towarem wywozowym. Zdobyć rynki zbytu nie łatwo, a zdobywa się je towarem poszukiwanym, a nie tolerowanym tylko. I tu nie łatwe do spełnienia zadanie, do którego zatem już dziś należy się przygotowywać i przystosować hodowlę naszą do wymagań rynków zagranicznych. Danja wywozi swoje świnie do Anglji, i jej towar jest tam wyżej notowany i poszukiwany z tego powodu, że gdy wyśle 1005 świń, to Anglicy zjadają 2000 szynek, z których żadna nie jest ani lepsza ani gorsza, ale wszystkie jednakie i wszystkie dobre, a kupiec już z góry wie, że złego materjału nie otrzyma i za to chętnie drożej płaci.

A u nas? Dobra szynka należy do rzadkości, a najczęściej spotyka się takie, że zęby trzeba do nich kazać wyostrzyć. Taki towar nie zdobędzie rynków zagranicznych, tak bardzo nam potrzebnych.

Świnia angielska, a zwłaszcza wielka jej odmiana, t. zw. *Yorkshyre* zdobyła palmę pierwszeństwa na kontynencie. I nic dziwnego. Świnia pięknie zbudowana, duża, wcześnie dojrzewająca, dostatecznie płodna, dosyć szybko opasająca się i osiągająca znaczną wagę, zaraz w pierwszym boju pobiła wszędzie miejscowe świnie, nie posiadające tych wszystkich zalet, a pod względem wyglądu i budowy nie wytrzymująca żadnego porównania. Nic więc dziwnego, że i nasza polska świnia musiała kapitulować przed piękną angielką.

Ale przypatrzmy się jej bliżej. Na oko przedstawia się jako ostatni wyraz sztuki hodowlanej i pozornie zdawałoby się, że nic z nią konkurencji nie wytrzyma. Wychowana w pałacach, wytwornie urządzonych, pielęgnowana starannie od najwcześniejszej młodości, znakomicie żywiona, w śnieżnej czystości utrzymywana, nic też dziwnego, że na wystawach zdobywała pierwsze pochwały i nagrody, a Anglikom przynosiła stosy złota ze wszystkich zakątków świata. Ale w miarę tego, im większej poddawana była pielęgnacji i staranniejszej opiece, stawała się coraz wybredniejszą, a więc kosztowniejszą, mniej odporną na liczne, czyhające na nią choroby i mniej płodną i coraz dardziej delikatną. Wprowadzona w inne warunki bytowania, szybko degenerowała się, bo nie mogła nagle zdobyć się na odporność. Dalsze bada-

nia nad tą świnią wykazały, że mięso jej — a to jest głównym celem u świni — nie szczególnej jest jakości. Rzadkie, wodniste, o włóknach bladych, szybko wysychających, a jak prof. Adametz twierdzi, wskutek swoistego składu chemicznego, nie bardzo smaczne, daje materjał do bezpośredniej szybkiej konsumcji, a zupełnie nie nadaje się do wyrobu towarów trwałych, tak bardzo w świecie poszukiwanych. I oto mamy jeden z najważniejszych momentów przeciw tej świni, o ile myślimy o wywozie.

Świnia ta naszym rolnikom najbardziej się podoba, ale Anglikom nie. Tę świnię chowają dla zagranicy. Dla siebie inną, znacznie mniejszą, czarno zabarwioną, rasy *Bergshire,* która jest mniej wybredna, więcej odporna i daje mięso lepsze, soczyste, a nie wodniste, różowo zabarwione, nadające się do wyrobów trwałych. U nas świnia ta nie cieszy się powodzeniem, jest mniejsza i czarna, słowem — nie jest modna.

U najbliższych naszych sąsiadów, Niemców, najbaczniejszą uwagę i pieczę nad świnią rozciągnięto. Cel został zaraz z góry wytknięty i zdążano do niego z niemiecką wytrwałością, konsekwentną i podziwu godną.

Jako długoletni członek stowarzyszenia *Vereinigung deutscher Schweinezüchter* w Berlinie, liczącego tysiące członków, miałem sposobność poznać całą ich pracę i zabiegi. Założenie: „własnem mięsem wyżywić ludność całych Niemiec“ zostało prawie że osiągnięte. A gdy doszli do tego, posunęli się o krok dalej i jako wytyczną postawiono sobie, aby produkcję mięsa uniezależnić od zagranicznego importu, t. zw. *Russische Gerste*, a oprzeć na paszy u siebie wyprodukowanej. A praca w tym kierunku była tak wszechstronna i tak wytrwale prowadzona, że ani chwili nie wątpiłem, aby im się to nie miało udać!

Ale tam do tej pracy zaprzęgli się wszyscy: rząd, rolnicy, a nawet i rzeźnicy. I doszło do tego, że Niemcy, nie myślący o exporcie świń, w którymś roku przed wojną, gdy u nas był nieurodzaj ziemniaków, rynek lwowski zaopatrywali swemi świniami!

Praktyczni Niemcy wnet spostrzegli się, że hodowli zwierząt domowych nie da się oprzeć na sztucznych warunkach. Taka hodowla jest za kosztowna i nie opłaca się, a nadto co najważniejsze, stoi w wręcz przeciwnym stosunku do zdrowotności zwierząt. A że chore zwierzę nie da tluszczu, ani mięsa, ani mleka, słowem, jest bezproduktywne, starali się dać im takie warunki, które najwięcej zapewniają zdrowie — i wyprowadzili po długoletniem więzieniu w stajni swoje krowy, konie i świnie — na pastwisko.

DR. ADAM KRASUCKI.

Szkodniki i choroby ziemiopłodów dostrzeżone w r. 1921 w Małopolsce.

IV.

Polnik zwyczajny (*Arvicola arvalis* Pall.) i Mysz polna (*Mus agrarius* Pall.)

Pow. gródecki: „W niektórych gminach powiatu gródeckiego pojawiły się myszy w ilościach wprost zastraszających które zniszczyły 5—15 procent ozimin, to samo lub jeszcze w większym stopniu zrobią z jarzyną, o ile się ich nie wytępi“. Zażądano wysłania kultur tyfusu mysiego. [Gunderman, Insp. rolniczy Okręg. Tow. rol. 17/IV, 1/V] „Wobec grasującej plagi myszy, konieczne sprowadzenie szczepionki tyfusowej...“ [Starostwo]

U Referenta spraw rolnictwa, następujące folwarki i gminy zgłosiły pojawienie się myszy, folwarki: Leśniowice, Rodatycze, Uherce, Zawidowice, Zaszkowice, o łącznym obszarze 3247 morgów, gminy: Ebenau-Stodółki, Neuhof, Leśniowice, Rodatycze, Haliczanów, Uherce-Niezabitowskie. Zawidowice, Zaszkowice, o łącznym obszarze 7541 morgów. Ponadto stwierdziła Stacja ochrony roślin, myszy w wielkiej ilości w Woli dobrostańskiej na polach łubinu i hreczki.

Pow. rudecki: „Ogromne rozmnożenie się myszy w powiecie rudeckim zagraża zniszczeniu plonów rolnych...“ „Prosimy o dostarczenie kultur tyfusu mysiego“.[Zakłady Towarzystwa Gospodarskiego w Bieńkowej Wiszni 22/VII], „W znacznej części powiatu rudeckiego rozmnożyły się w tym roku myszy polne“. [Starostwo 29/VII].

Z początkiem sierpnia doniósł p. Jan Zintel, dyrektor dóbr Nowosiółki gościnne, o rozmnożeniu się w nadzwyczajnej ilości myszy, które wystąpiły masowo nie tylko na polach ornych, pastwiskach, koniczynie, lecz także w lasach (Mysz leśna *Mus sylvaticus* L.?), na moczarach i bagnach (Polnik ziemnowodny *Paludicola amphibius* L.?). Z jednego morga, zamiast spodziewanych 10 korcy pszenicy, zebrano tylko 3. W okolicy tej pojawiły się myszy w znacznej ilości w r. 1917 i w r. 1920, lecz nie w takiej, jak w 1921. Glebą pól, (wysoko nad okolicą położonych), na których szczególnie obficie wystąpiły myszy, jest czarnoziem z przymieszką gliny. Badania, przeprowadzone przez Stację ochrony roślin na miejscu 7/VIII okazały, że masowo pojawił się Polnik zwyczajny, w małej natomiast stosunkowo ilości Mysz polna. W przeciągu godziny, kilku chłopaków wiejskich nałapało około 50 sztuk żywych Polników, wśród których zdarzały się okazy białe. Pomiary wykonane na pastwisku z białą koniczyną (obszar 35 morgowy), w różnych miejscach, na przestrzeniach 1 sążnia □, wykazały przeciętnie 17 otworów nor na 1 sążeń □. Zdaniem p. Zintla, masowe pojawienie się myszy w tej okolicy pozostaje w związku z wydrenowaniem pól, wysoko ponad okolicą położonych, skutkiem czego deszcze nie zalewają nor i nie niszczą gryzoni.

Pow. zborowski: „Z powodu posuchy pojawiły się w dużych ilościach myszy i wyrządzają ogromne szkody“. [Starostwo 29/VIII].

Pow. mościcki: „Wedle relacji kilkunastu gmin, w tutejszym powiecie ukazały się w wielkiej ilości myszy polne, które niszczą kompletnie zbiory tak dalece, że w niektórych gminach nie będą mogli włościanie zebrać swych plonów“. [Starostwo 26/VII].

Pow. stanisławowski: „Ponieważ w ostatnich czasach w poważnej ilości pojawiły się myszy polne, zagrażające obsiewom jesiennym, proszę... o zarządzenie nadesłania większej ilości szczepionki tyfoidalnej...“ [Starostwo 26/VIII]. „Donoszę niniejszem, że myszy polne wystąpiły w zastraszający sposób i niszczą nietylko okopowe, ale i oziminy, tak, że połacie całe znikają“. [Starostwo 8/X].

Pow. przeworski: „Z dwóch gmin wpłynęły doniesienia o pojawieniu się myszy polnych«. [Starostwo 2/IX].

Pow. jarosławski: „Wskutek długotrwałej posuchy nawiedziła powiat klęska myszy polnych, które pokazały się w ogromnej ilości...“ [Starostwo 14/IX].

Pow. sokalski: „Wskutek długotrwałej posuchy, pojawiła się w jesieni ogromna, wprost dotąd niebywała ilość myszy polnych, które wyrządzają szkody w zasiewach ozimych w całym powiecie“. [Starostwo 22/IX 1921]. Stacja ochrony roślin stwierdziła z końcem września Polniki (*Arvicola*) w bardzo wielkiej ilości w Siebieczowie, Boratynie, Ostrowie, Sawczynie i w najbliższych okolicach Sokala. W Hulczu i okolicy pokazały się w mniejszej ilości.

Werbiż, pow. lwowski: O pladze myszy donosi tamtejszy proboszcz ks. Juljan Humiecki 3/X 1921.

Jako przyczyny nadmiernego rozmnożenia się gryzoni polnych (Myszy, Polników, Susłów i t. p.) w b. r. należałoby uważać: 1. Słabą uprawę pól w czasie wojny (liczne odłogi). 2. Zupełny zastój w tępieniu szkodników, 3. Sprzyjające warunki atmosferyczne.

Tępienie szkodliwych gryzoni polnych było w b. r. niezmiernie utrudnione, głównie z powodu braku odpowiednich trutek, wyrabianych w latach przedwojennych w ilości dostatecznej.

W walce z myszami przychodzi z pomocą człowiekowi przyroda i bez jej wpływu nie byłby on w możności nie tylko wytępić szkodnika, lecz nawet skutecznie zmniejszyć jego liczbę. Do wpływów tych należą: 1. Warunki atmosferyczne, n. p. gwałtowne i ulewne deszcze w porze letniej, długotrwałe zimne deszcze w jesieni i na wiosnę, silne odwilże i ponowne szybkie zamarzanie porą zimową. 2. Choroby grasujące częstokroć wśród myszy (choroby przewodu pokarmowego, wywołane roślinami okopowemi, któremi myszy w braku zboża żywią się, zapalenie śledziony, parchy, wszy, świerzbowce i t.p.) 3. Osłabienie sił żywotnych, pojawiające się jako następstwo zbyt silnego rozmnożenia się. Widomym znakiem tego wyczerpania się organizmu, mniej odpornego wówczas na rozmaite choroby, jest albinizm, często pojawiający się w okolicach dotkniętych plagą mysią. 4. Niektóre zwierzęta z gromady ssawców i ptaków, prześladujące myszy. Do zwierząt, tępiących myszy, prócz kotów i niektórych ras psów, należą z gromady ssawców następujące: Łasica łaska i gronostaj (*Foetorius vulgaris* Rich. *et ermineus* L.), Tchórz (*Foetorius putorius* L.), Jeż (*Erinaceus europaeus* L.), lis, Borsuk (*Meles taxus* Pall.); z gromady ptaków, z rzędu ptaków drapieżnych: Myszołów zwyczajny *(Buteo vulgaris* L.) [obliczono, że w ciągu roku ptak ten może zniszczyć do 8.000 myszy], rozmaite gatunki sów, jak Sowa uszata (*Asio otus* L.), Sowa płomykówka (*Strix flammea* L.), Sowa błotna (*Asio brachyotus* Gmel.), Sówka pódźka (*Athene noctua* Gray), Puszczyk (*Ulula aluco* K. et Bl.), Sokół pustułka (*Falco tinnunculus* L.), Błotniak popielaty, zbożowy i biały (*Circus cineraceus* Bp., *cyaneus* Bp. et *pallidus* Syr.), z rzędu Śpiewaków (*Oscines*): kawka (*Corvus monedula* L.), gawron (*Corvus frugilegus* L.), wrona (*Corvus cornix* L.), Dzierżba srokosz, gąsiorek i mniejsza (*Lanius excubitor* L., *collurio* L. et *minor* Gm.) Zwierzętom, które są bezwzględnie pożyteczne, należy się ochrona bezwarunkowa o każdej porze i na każdem miejscu, do takich należą jeże, myszołowy, wymienione gatunki sów i Sokół pustułka. Niektórym z nich można nawet ułatwiać tępienie szkodników, i tak n. p. myszołowy, czatując na polne gryzonie, chętnie siadają na miejscach wzniesionych ponad okolicą, dlatego też dobrze jest na polach, na których brak drzew, ustawiać drągi z poprzecznemi listwami, służą one nietylko tym, lecz także innym ptakom pożytecznym jako miejsca dla odpoczynku. Zwierzęta, które oddają wielkie usługi człowiekowi przy tępieniu myszy, należy ochraniać (niektóre, tylko do pewnego stopnia) w miejscowościach, w których myszy często i w wielkich masach pojawiają się. Z pośród tych na szczególną uwagę zasługują oba gatunki Łasicy. Zwierzątka te, dzięki swej drobnej, smukłej i zgrabnej postaci, potrafią wcisnąć się w chodniki i nory myszy i tępią je setkami, przewyższając pod tym względem koty.

Myszy odznaczają się wielką płodnością, przyczem potomstwo pary wiosennej rozmnaża się dalej jeszcze tego samego roku. Przy sprzyjających warunkach, z jednej pary może rozwinąć się od wiosny do jesieni kilkaset myszy. Stąd pochodzi ta ich mnogość w lecie i jesieni w wielu okolicach, a zwłaszcza tam, gdzie się nie tępi w okresie rozmnażania się. Do niszczenia myszy należy zatem przystępować wczesną wiosną (przed 10 kwietnia), gdyż każda zabita wówczas samica, to wiele setek myszy mniej w jesieni. Prócz tego, tępienie na wiosnę jest łatwiejsze i mniej kosztowne z powodu małej stosunkowo ilości myszy, przy użyciu zaś trutek, myszy chętniej je zjadają, gdyż nie mają takiego wyboru pożywienia jak w lecie.

Najdogodniejszemi miejscami wylęgu dla myszy są miedze, ściany rowów, przydroża, nieużytki, pastwiska, groble, nasypy kolejowe, jednem słowem, obszary, na których ziemia jest twarda, spoista, uprawą nie spulchniana. Tutaj wygodnie i bez przeszkód spędzają zimę, a z wiosną, w spokoju niezakłócanym przez człowieka, rozmnażają się i wędrują na okoliczne pola, dokonując wielkich spustoszeń. Niektóre z wymienionych obszarów, będących rozsadnikami tej przykrej, niemal rok rocznie nękającej rolnika plagi, należałoby do minimum redukować, (n. p. miedze, śródpolne zarośla i t. p.) a w każdym razie powinno się je pilnie każdego roku kontrolować i w razie obecności myszy przeprowadzić tępienie (jakimkolwiek bądź sposobem) zapobiegawcze, o wiele łatwiejsze, aniżeli w czasie masowego grasowania myszy po polach. Wkońcu, by akcja niszczenia myszy wydała skuteczny i trwały rezultat, musi być powszechna, a nie zdana na dobrą wolę poszczególnych jednostek, Wszyscy posiadacze ziemi na danym obszarze, winni wziąć udział w walce ze szkodnikiem we własnym, sąsiadów i ogółu, interesie. W tym celu konieczne są odpowiednie ustawy, przepisy i pouczenia z jednej strony, z drugiej zaś dopilnowanie ich przez dotyczące władze (policję państwową i t. d.) Im cała akcja będzie bardziej systematycznie i planowo zorganizowana i im więcej będzie zapobiegawczą, tem mniejsze koszta pociągnie za sobą, a rezultaty będą tem lepsze i trwalsze.

Działania, zapobiegające klęsce mysiej, dadzą się streścić w kilku punktach: 1. Ochranianie zwierząt pożytecznych, tępiących myszy. 2. Niszczenie myszy wczesną wiosną w sposób planowy, systematyczny i przymusowy (ew. premje) pod dozorem władz policyjnych. 3. Ciągła kontrola miedz, przydroży, rowów, zarośli śródpolnych i t. p. 4. Redukowanie do minimum wymienionych obszarów.

Środki używane do tępienia myszy są bardzo liczne, najważniejsze z nich są następujące: 1. Kopanie na polach (brózdy, miedze) dołów, około 60 cm. głębokich, średnica u góry (otworu) mniejsza (około 20 cm.), u dołu (dna) większa (30 cm.) 2. Kopanie rowów o stromych ścianach (około 40 cm. szerokich) i wkopywanie w ich dno garnków polewanych, w ten sposób, by brzeg garnka równał się poziomowi dna rowu. Sposób dobry do ochrony stert, które otacza się takim rowem dokoła. 3. Ubijanie myszy za pługiem przy orce. (Na jednym obszarze, liczącym 35 morgów, w $2^1/_2$ dniach przez 7 idących za pługiem kobiet, zostało zniszczonych blizko 19.000 myszy). 4. Pułapki najrozmaitszej konstrukcji (stosowne bardziej do użytku w domach, śpichlerzach, ogrodach). 5. Duszenie w norach i chodnikach przy pomocy gazów, powstałych ze spalenia rozmaitych substancji łatwo palnych. Do tego celu skonstruowane zostały rozmaite przyrządy, w których spala się dany materjał, a powstający gaz wpędza miechem do nor. Używają także specjalnych patronów, podobnie jak przeciw chomikom. 6. Wytłaczanie pól kolczastemi walcami. 7. Nawadnianie (zalewanie) pól i łąk. Środek nie zawsze i nie wszędzie dający się zastosować. 8. Dwusiarczek węgla. 9. Ciasto barytowe. 10, Ciasto fosforowe. 11. Zboże (pszenica, owies łuszczony) zatrute strychniną. 12. Pszenica zatruta azotanem baru. 13. Pszenica zatruta arszenikiem. 14. Stosowanie zarazków tyfusu mysiego *Bacillus typhi murium* (kultury Loefflera i Danysza). 15. Przeciwko myszom w ogrodach używa się następującego środka: Korzenie marchwi lub selerów przepoławia się wzdłuż, wydrąża wewnątrz i powleka trucizną (arszenikiem, fosforem, strychniną) w odpowiepniej ilości użytą. Następnie obie połowy spaja się ostremi, drewnianemi kołeczkami i wkłada w chodniki mysie. 16. Celem zabezpieczenia nasion drzew owocowych przed myszami, miesza się je z wapnem gaszonem i naftą (w stosunku 15 l nasion, $^1/_2$ l nafty, $^1/_2$ l wapna) tak długo, dopóki każde nasiono nie zostanie powleczone warstewką wapna i nafty.

Trucizny zakłada się możliwie jak najgłębiej w nory mysie w tym celu, by inne zwierzęta nie uległy zatruciu. Do wstrzykiwania zboża zatrutego w nory, używa się strzelbek prostej konstrukcji.

Załączona tabelka ilustruje ilość szkodników w poszczególnych grupach roślin i zwierząt. Uwzględnione są w niej nietylko szkodniki, co do których wpłynęły doniesienia, lecz i przez Stację ochrony roślin zaobserwowane (po największej części w Dublanach i okolicy).

Rośliny	Grzyby	Workowce	6	8	8
		Podstawczaki	2		
Zwierzęta	Owady	Prostoskrzydłe	1	39	48
		Motyle	7		
		Chrząszcze	18		
		Pluskwiaki	8		
		Dwuskrzydłe	2		
		Błonkoskrzydłe	3		
	Pajęczaki	Roztocze	4	4	
	Ptaki	Śpiewaki	1	1	
	Ssawce	Gryzonie	4	4	

Z powyższego zestawienia wynika, że największa ilość szkodników przypada na zwierzęta, znacznie mniejsza na rośliny, wśród tych ostatnich wyłącznie na grzyby. Wśród zwierząt przeważają owady. Masowo pojawiły się w tym roku Polniki, Myszy polne, Susły, Ćma byliczanka, pędraki Chrabąszcza majowego.

Kończąc ten krótki przegląd, zwraca się Stacja ochrony roślin przy tej sposobności jeszcze raz do Sz. Ogółu interesowanych z prośbą, by o wszelkich pojawiających się szkodnikach, tak ze świata roślinnego jako też zwierzęcego, donoszono do Stacji ochrony roślin w Dublanach, a w wypadkach, w których szkodniki, lub choroba rośliny na miejscu określić się nie dadzą, nadsyłano okazy (szkodników i roślin przez nie uszkodzonych), według wskazówek podanych w artykule p. t.: „W sprawie akcji tępienia szkodników i zwalczania chorób roślinnych". [*Rolnik* z kwietnia 1921]. O szkodnikach należy donosić nie tylko wtedy, gdy pojawiły się w takiej masie, iż rzucają się w oczy i sprawiają olbrzymie spustoszenia, lecz także i wówczas, gdy zjawiają się w ilości małej, sporadycznie. Prócz tego, niezmiernie ważną rzeczą jest podawanie warunków, wśród których szkodniki lub choroby zjawiają się, a więc n. p. czy dany obszar jest polem, ogrodem, lasem, pastwiskiem i t. d., jakie jest jego położenie (niskie, wysokie; stok południowy, północny i t. p.), jakie są własności gleby, stosunki meteorologiczne, sposób uprawy i t. p. Dla Stacji ochrony roślin stanowi to cenny materjał, dozwalający jej wyprowadzanie rozmaitych, w praktyce mających znaczenie, wniosków, jak n. p. wnioski, dotyczące pojawiania się pewnych szkodników lub chorób w latach następnych, skutecznego ich zwalczania i t. p., stronę interesowaną zaś, wczesne ostrzeżenie i podanie środków zaradczych, ustrzec może od mniejszych lub większych strat, a niejednokrotnie od klęski, przybierającej wielkie rozmiary.

Aby skutecznie walczyć ze szkodnikami, należy dokładnie poznać ich życie, warunki, wśród których żyją, a więc n. p. u owadów, gdzie i o jakiej porze składają jajeczka, kiedy wylęgają się z nich młode owady i jak długo żyją jako larwy (gąsienice, pędraki, czerwie), na jakich roślinach uprawnych i dziko rosnących przebywają (żerują), gdzie się przepoczwarczają, ile pokoleń wylęga się w ciągu roku, w jakiem stadjum rozwojowem zimują i t. d. Poznawszy te wszystkie szczegóły z ich życia, możemy n. p. z łatwością wczas zniszczyć jajeczka lub chwasty, na których jajeczka złożone zostały, nie dopuszczając w ten sposób do rozwoju gąsienic, możemy zniszczyć w małej ilości latającego motylka, lub chrząszcza, zanim samice zdążą złożyć jajeczka i wogóle zastosowywać środki, nie dopuszczające do masowego rozrodu szkodnika. Unikamy w ten sposób poważnych strat w gospodarstwie, a przytem w znacznej części wypadków nie potrzebujemy uciekać się do rozmaitych preparatów, używanych do skrapiania i opylania, pociągających za sobą wielkie koszta, a użytych w sposób nieodpowiedni, częstokroć zawodzących. Przyroda sama najlepiej nas uczy, w jaki sposób mamy walczyć z jej szkodliwemi wpływami.

Inż. Dr. STEFAN BRYŁA.

Ogrodzenie betonowe*).

Najprostszem zastosowaniem betonu w budowie ogrodzeń jest użycie słupów betonowych (zwykle z wkładkami żelaznymi), pomiędzy, którymi rozpina się poprzeczne druty ogrodzeniowe.

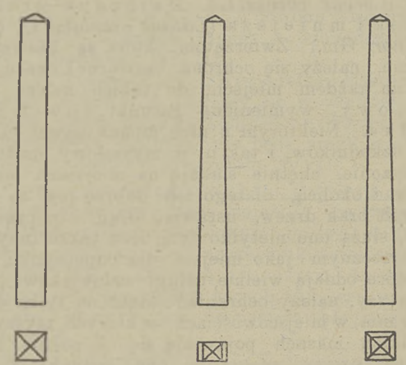


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Słupy (fig. 1—3) wykonuje się zwykle o długości 1,50—3 00 m, z czego umieszcza się w ziemi 70 cm. 1,00 m. Przekrój może być na całej długości ten sam i wynosi wtedy 12 do 15 cm. w kwadrat, lub też słupy mogą zwężać się ku górze i wtedy wymiary u góry spadają do 10—12 cm. Rzadko słupy są okrągłe. Słupy narożne są zwykle większe i dochodzą do 25 cm. w kwadrat. Niekiedy podpiera się je ukośnemi zastrzałami.

Beton używany na słupy ma zwykle stosunek mieszaniny 1 : 2 : 4 do 1 : 3 : 5. Wkładki żelazne dajemy zwykle cztery dla słupów do $1^1/_2$ m wysokości nad ziemią o średnicy 6 mm, dla wyższych o średnicy 8 mm., w słupach narożnych 8 mm wzgl. 10 mm., w odstępie 2 cm. od krawędzi. Formy pojedyńcze na słup nie popłacają się; zwykle o wiele lepiej jest użyć formy złożone odrazu na kilka słupów. W tym celu na platformie z desek 4—5 cm. ($1^1/_2$—2) heblowanych po stronie

*) Z pracy p. t. »Beton w budownictwie wiejskiem«. Nakład Księgarni Polskiej we Lwowie.

zewnętrznej, a ułożonej na poprzeczkach 12 × 10 cm., ustawia się na kant dwie deski 2,5 cm (1") w odległości równej wysokości słupów, usztywnione podporkami; szerokość tych desek 12—15 cm. Pomiędzy temi deskami poprzecznemi przeprowadza się deski podłużne również 1"=2,5 cm, w odległościach zależnych od wymiaru poprzecznego słupów. Jeżeli słupy mają być przekroju kwadratowego, a równej grubości na całą wysokość słupa (fig. 1.) układa się deski podłużne równolegle jedna do drugiej (fig. 4). Jeżeli słupy mają mieć wymiar prostokątny, stały w jednym kierunku a zmniejszający się w drugim (np. 12 × 15 cm. u dołu, a 12 × 10 cm. u góry (fig. 2) ustawia się deski podłużne wedle figury 5.

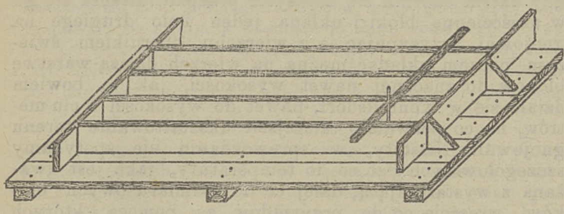


Fig. 4.

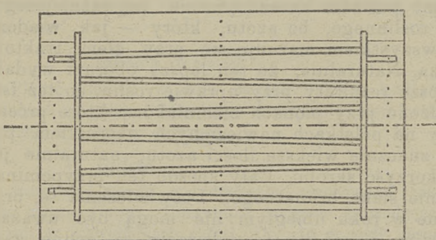


Fig. 5.

W tym celu, odmierza się od środka na desce środkowej po 5 cm. z jednej, po 7.5 cm. z drugiej strony (tj. po połowie zmieniającej się grubości słupów) i umieszcza się deski podłużne wzdłuż tak otrzymanych kierunków. Odmierzając teraz po 15 cm. wzgl. po 10 cm. naprzemian i umieszczając odpowiednio deski, uzyskamy formę na słupy leżące też naprzemian, przez co zaoszczędza się na materjale i pracy około formy. Wreszcie w razie przygotowywania słupów zwężających się ku górze obustronnie, układamy deski podłużne wachlarzowato wedle fig 6 przyczem wzdłuż desek poprzecznych wstawia się w formy odpowiednie podkładki drewniane.

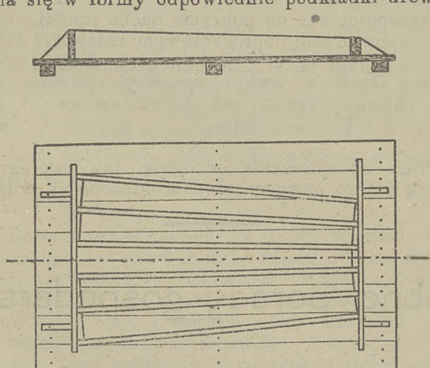


Fig. 6.

Naroża słupów ścina się, aby beton się nie kruszył, w tym celu umieszczamy w formach listewki trójkątne o bokach 2—3 cm; w podobny sposób można uzyskać piramidkowe zakończenie górne słupa. Zwykle w słupie pozostawia się otwory dla przeprowadzenie drutów; w tym celu w formie umieszcza się drewniane pręty o średnicy ok. 2 cm. przytrzymując je z góry listewką, przymocowaną do desek (fig 5). Te drewniane trzpienie należy dobrze wysmarować tłuszczem. Po wykonaniu słupów i ustawieniu ich przewleka się druty przez te otwory, które można potem wypełnić cementem (choć, to nie jest bynajmniej konieczne). Można też w betonie umieścić kółka żelazne lub druty odpowiednio wygięte, przez które przeprowadzi się potem druty ogrodzeniowe.

Formy należy przed użyciem oczyścić i dobrze wysmarować olejem, mydłem itp. tłuszczami.

Wykonanie: Formę napełnia się betonem na grubość 2 cm. Układa się 2 pręty żelazne równoległe do zewnętrznych krawędzi w odległości 2 cm., od nich Nakłada się beton w dalszym ciągu, ubijając go aż dojdzie do 2 cm. od wierzchniej płaszczyzny formy. Układa się pozostałe 2 pręty żelazne. Betonuje się aż do szczytu, (uważając, aby żelaza się nie przesunęły i wyrównuje się ubijaniem zewnętrznem powierzchnię.

Słupy powinny leżeć na platformie do 10 dni, można jednak już po 3 dniach umieścić na platformie drugiej w ten sposób, że nakłada się ją na pierwszą i obraca; w ziemi umieścić je można po 3—4 tygodniach. Przez ten czas należy je polewać wodą.

Zwykle nie obrabia się zwykle słupów ogrodzeniowych na powierzchni; wystarczy najzupełniej heblowana forma. Można jednak na 3-ci dzień obrobić słup młotkiem po wyjęciu z formy (j. w.). Można wreszcie powleć słup 2 cm. warstwą zaprawy cementowej 1 : $1^1/_2$.

W i ę k s z e s ł u p y o g r o d z e n i o w e mogą być bardzo ciężkie i przeto manipulowanie nimi jest bardzo niewygodne. To też nieraz wykonuje się je na miejscu w formach, jak dla słupów. Z drugiej strony małe kamienie np. graniczne praktyczniej jest robić również na miejscu, ale bez użycia form (fig. 7). W tym celu kopie się otwór okrągły o średnicy około 30 cm. głęboki 80—1,00 m i wypełnia się betonem 1 : 3 : 6 i ubija. W części górnej można zmniejszyć średnicę słupka na 15—20 cm. zmieniając zarazem stosunek betonu na 1 : 2 : 4. Górą zaokrągla się słupek od ręki wysokości 15—20 cm. nad ziemią. Jeżeli chodzi o bardzo dokładne określenie granicy, można obetonować w środku u góry żelazny trzpień 15 mm.

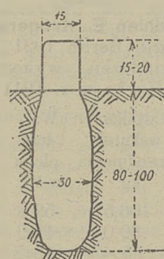


Fig. 7.

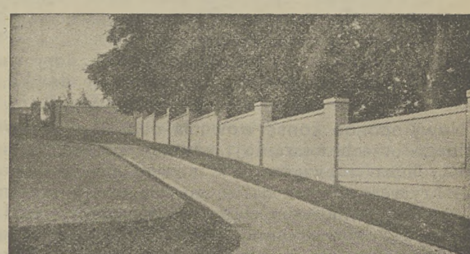


Fig 8.

Ogrodzenia betonowe można też robić jako pełne mury betonowe i w dwojaki sposób: a) Stawia się mury wolnostojące, założone na fundamencie w głębokości około 80 cm. o grubości 15 cm. do wysokości 1,50 m 02 m do wysokości 2,00 m z betonu 1 : 3 : 6; b). W odległościach 2—3 m stawia się słupy betonowe o wymiarach

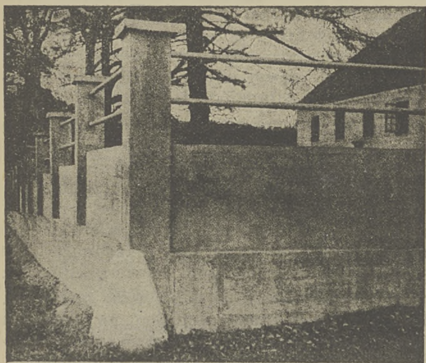


Fig. 9.

30 × 30 cm. do 50 × 50 cm. zależnie od wysokości, lub też żelbetowe o wymiarach 20 × 20 cm do 30 × 30 cm; pomiędzy tymi słupami zaś buduje się ścianę wzmocnioną drutami poziomymi i pionowymi 6 mm leżącymi w odstępach 20—25 cm. (por. fig. 8 i 9).

Z postępu rolniczego.

Rezultaty nawodnień E. Krügera w dziele *Kulturtechnischer Wasserbau* (Berlin 1921), podaje wyniki następujące: 1. Doświadczeń wykonanych w ogrodzie w Diemitz obok Hale w r. 1911:

Owoc gruszki Clairgean	Cena w Mk. za kg:	Uzyskano wskutek nawodnienia kg:	Wartość plonu w Mk:	Plon bez nawodnienia kg:	Wartość plonu w Mk:
Sorta 1.	0.50	106.5	59.6	14.0	7.8
„ 2.	0 40	30.0	12.0	52.5	21.0
„ 3.	0.30	5.--	15.0	24.0	7.2
„ 4.	0.20	25 0	5.0	9.0	1.0
		166.5	91.6	99.5	37.8

Z zestawienia tych liczb widzimy, iż nawodnienie wpłynęło niesłychanie na podniesienie dochodu — boć przeszło 100%.

2. Dawniejsze nawodnienie przeprowadzone w bardzo suchym roku (1900) w pow. Montana wydało następujące rezultaty (nb. przeliczone marki niemieckie) przy cenie wody 3 f. i użycia 380 m/m wyniósł dochód

z ha = Mk. 160.—
„ 5 „ „ 100 „ „ „ 100.—
„ 7 „ „ 50 „ „ „ 85.—
„ 10 „ „ 40 „ „ „ 85.—

Z czego wynika, że im niższe koszta doprowadzenia wody tem korzystniej stosować większe dawki.

Dr. S. P.

Nowy sposób konserwowania obornika. Sprawa racjonalnego przechowywania i użytkowania obornika nie jest dotychczas rozwiązana w sposób nie podlegający żadnej krytyce, nic też dziwnego, że nad jej rozwiązaniem pracują w dalszym ciągu tak teoretycy, jak i praktycy, robiąc różne mniej lub więcej dające się wprowadzić w wykonanie praktyczne wynalazki. Do takich wynalazków zaliczyć musimy i sposób o którym czytamy w „Mitteilungen“ der D. L. G. stosowany przez Krantza i Nuoffa w Konradsdort w Rosji, polegający na tem, że obornik przed złożeniem go na gnojowni poddaje się szybciej fermentacji przy wywiązywaniu się wyższej temperatury, poczem dopiero utłacza się go, temsamem przerywa dalszą fermentację i w tym stanie przechowuje aż do chwili wywiezienia w pole. Polega to na tem, że pewną ilość obornika układa się możliwie luźno na odpowiedniej prostokątnej podstawie, pozostawiając go w ten sposób zwykle przez dwie doby, przez który to czas rozwija się w nim proces fermentacyjny bardzo silnie podnosząc znacznie ciepłotę. Gdy to już nastąpi, gdy zatem obornik się należycie przepali, utłacza się go w sześcienne bloki i układa jeden koło drugiego na gnojowni, przysypując je z wierzchu obornikiem świeżym, poczem układać można na wierzch dalszą warstwę bloków do znacznej nawet wysokości, jak to bowiem działo się w Konradsdorf, nawet do wysokości 6 ciu metrów, na co pozwalało tamtejsze ukształtowanie terenu gnojowni. Niestety, w sprawozdaniu nie spotykamy szczegółowszych dat co do temperatury, jaka jest uważana z wystarczającą, dalej co do rozmiaru owych bloków, wreszcie co do przyrządów za pomocą, których uciska się owe bloki. Czytamy natomiast wyniki analizy chemicznej tak pozyskanego nawozu w porównaniu do innych rodzaji obornika, a zatem słomiastego i zmieszanego ze ścielą torfową, ale przechowywanego w sposób zwykły, z których pokazuje się, że istotnie tą metodą uzyskano poważne zaoszczędzenie najważniejszego pokarmu roślinnego, bo azotu, który — jak wiadomo — przedewszystkiem marnuje się przy złem traktowaniu obornika. Naturalnie, że ten lepszy obornik wydać musiał lepsze rezultaty przy uprawię roślin, co też istotnie stwierdzono przy plonach ziemniaków, które prócz tego okazały na poletkach nawiezionych obornikiem przepalonym znacznie większe ilości azotu, naturalnie jednak na niekorzyść skrobii. Cały sposób ten przypomina sporządzanie siana brunatnego. Doświadczenia te, przeprowadzone w roku ubiegłym nie mogą być uważane za miarodajne, a każdym jednak razie są godne zastanowienia i powtórzenia. Nasuwają się wprawdzie poważne wątpliwości, czy sposobem tym zapobiega się istotnie stratom azotu, czy zatem przy owej początkowej fermentacji przy wyższej ciepłocie nienastępuje właśnie dość znaczna utrata azotu, a dalej, czy tak przez ową wyższą temperaturę sztucznie wyjałowiony obornik z grzybków i bakterji nie obniża swej wartości, nie mogąc zaszczepiać życia drobnoustrojów w ziemi, lecz tylko je podtrzymywać. Są to jednak kwestje, które przy dalszych badaniach, tak laboratoryjnych, jak i polowych mogą być rozstrzygnięte. *Janowski.*

Jak zabezpieczać gontowe lub słomiane dachy od ognia czytamy w czasopiśmie »*die Technik in der Landwirschaft*«.

Przysposobione do pokrycia dachu snopki lub gonty, zanurza się w dziesięcioprocentowym roztworze szkła wodnego na godzin 12. Po wyschnięciu, dostają się do 6 godzinnej kąpieli z trzechprocentowego roztworu chlorku-potasu, chlorku-magnezii lub chlorku-amonu. A po powtórnym dokładnem wysuszeniu są gotowe do pokrycia dachu.

Prócz ubezpieczenia od ognia, tak impregnowane dachy są też do pewnego stopnia odporne na wilgoć.

Drobne porady gospodarskie.

Przypomnienia gospodarskie na maj.

W zarządzie:

Zamówić nawozy sztuczne do jesiennych zasiewów, aby je zwieść w czasie wolnym od robót końmi, w czerwcu. Ubezpieczyć ziemiopłody od gradu, zwłaszcza żyto, które czasem majowe grady uszkadzają. Oczyścić i oglądnąć maszyny żniwne i do młocki, zamówić wakujące części, oddać do naprawy.

W polu:

Nie siać już owsa, gdyż majowy owies nie daje ziarna. Można jeszcze siać jęczmień, tatarkę, proso. Najpóźniejszy zasiew znosi jęczmień czterorzędowy. Sadzić ziemniaki, siać lub ręcznie sadzić buraki. O ile musieliśmy zaorać wymarznięte oziminy — zasiać tatarkę, proso lub jęczmień czterorzędowy — a jeżeli pole w dobrej sile nawozowej — okopowe. Wałować zboża w razie pojawienia się drucika, który podrywa młode rośliny, co można poznać po ich żółknięciu. Saletrę siać na jare zboża i na słabe pszenice. Saletrowanie żyta lub jęczmienia zimowego w maju jest nieopłacalne, gdyż powoduje wyleganie, gdyż górna część zbóż nadmiernie się rozwija w stosunku do słabej dolnej części. Koniczyny i pszenice bronować, jeżeli zasiane w szersze rzędy motyczyć. Tępić pszonak i dziką gorczycę przez bronowanie wówczas, gdy jare zboże zaczyna się wykluwać, a pszonak już powschodził.

W stajni, oborze i na pastwisku.

Źrebiętom opatrzyć kopyta, obciąć wadliwie wyrośnięty róg, wypuścić na pastwisko. Koniom roboczym po skończonych zasiewach zmniejszyć obrok, a za to zadawać nieco zielonej paszy (np. żyta zasianego na paszę, lucerny) ciętej na sieczkę, owsem ze słomą. O ile są sztuczne pastwiska wypuszczać bydło na nie. wypasając najlepszą trawę krowami dojnemi, po nich puszczać jałownik i krowy wysokocielne, po tych dopiero stadniuę i konie. Nigdy nie wypasać trawy do samej ziemi (gdyż to niszczy pastwisko) lecz zawczasu przepędzać na inną kwaterę. Cielęta po ukończeniu 4 miesięcy można wypuszczać na osobne trawą porosłe okólniki. *J. T.*

W szkółce drzewek:

Plewić pilnie i w razie potrzeby obficie podlewać wodą z dodaniem gnojówki. Dokończyć szczepienia ziarnówek, jakoteż przeszczepiania drzew starszych.

W sadzie:

Przekopać ziemię pod drzewami owocowemi, jak szeroko sięgają gałęzie korony. Rozgniatać gąsienice gromadzące się rano i wieczór w rozwidleniach gałęzi. Obierać oprzędy gąsienic i palić je. Skrapiać młode drzewka wywarem tytoniowym, celem niszczenia mszyc na liściach i młodych pędach.

Skrapiać krzewy agrestu i porzeczek cieczą bordoską, celem niszczenia grzybków pasożytujących na liściach, młodych latorośłach i owocach. Skrapiać należy kilkakrotnie.

W inspektach:

Rozsadzać ogórki i melony, z początkiem maja rozsadzić pomidory. W grządki siać sałatę, rzodkiewki, kalarepę a około połowy miesiąca ogórki i arbuzy. Sadzić warzywa, jak selery, cebulę, pory, kapustę, a w końcu maja pomidory.

W ogrodzie ozdobnym:

Sadzić drzewa iglaste i liściaste, które jeszcze nie puściły. Świeżo posadzone zlewać codziennie wodą. W opróżnionym inspekcie siać dwuletnie i zimotrwałe kwiaty. Sadzić kwiaty z inspektu i rozsadnika: lewkonie, astry, werbeny, płomyki, goździki, w drugiej połowie maja: balsaminy, cynki, stroiczki i inne czułe na chłody. W drugiej połowie maja wysadzać georginie, trawy ozdobne, kanny i inne rośliny ozdobne z inspektów lub szklarni. Kończyć przesadzanie roślin wazonowych oraz szczepienie drzew i krzewów ozdobnych, pędy dzikie niszczyć, ziemię wzruszać i chwasty niszczyć. *P.*

W lesie:

Kończyć sadzenie zagajników i siewy w szkółkach. Przygotować ziemię pod siew nasienia wiązów. W szkółce drzewnej i wierzbniku zmotykować międzypola i oczyścić z chwastów.

Zbierać rankami i niszczyć chrabąszcza majowego, o ile wystąpi w tym roku. Codzienna rewizja założonych samołówek oraz rowków na szeliniaka i smolika. Niszczyć w rozłożonych przynętach zalęgi komorników i zakorków, zakładać świeże w postaci drągów. W zagajnikach iglastych obcinać i palić pędy, nawiedzone przez zwójki.

Strzedz lasy od pożarów przez ścisły dozór nad pastuchami i robotnikami, zajętymi w lesie.

W pasiece:

Pasiecznik powinien starać się aby pnie w jego pasiece rozwijały się dobrze i do coraz większej przychodziły siły.

Gdzie brakuje miodu, dodać go lub syropu z cukru. Pniom silniejszym, gdy już wszystkie plastry w nich zajęte są czerwiem, rozszerzyć gniazdo dodawaniem próżnej woszczyzny pszczelej.

Gdzie pszczoły nie mają co zbierać przez całą wiosnę i z tego powodu pnie źle się rozwijają, tam chcąc im przyjść z pomocą, karmi się je małemi dawkami syty miodowej, ma to na celu pobudzenie matki do obfitszego składania jajeczek, utrzymuje się ją tem w złudzeniu, że pożytek wciąż trwa, i pszczoły codzień nowe zapasy znoszą. Karmi się w ten sposób tylko pnie silniejsze posiadające odpowiedni zapas miodu.

Po dojściu pni do lepszej siły, gdy już pszczoły okazują skłonność do hodowania plastrów, dać do każdego ula parę początków. Daje się je, jak również i plastry na miód, za blachę odgrodową. Oddziela się je w ten sposób od plastrów gniazdowych pszczelich, na których matka przebywa.

Strzec pnie słabsze od rabunku.

Śmiecie z uli wymiatać przy każdej czynności. Chronić woszczyznę zapasową od motylicy; w szafie, gdzie się ją przechowuje, palić raz na miesiąc trochę siarki, czem zabijemy te szkodniki.

Wyloty w ulach w miarę potrzeby rozszerzać.

W gospodarstwie domowem:

Kury ras śródziemnomorskich (włoskie, minorki i t. p.), które nie kwoczą lub tylko wyjątkowo, niosą się teraz najlepiej; inne zasiadają masowo. Teraz można także wylęgać kurczęta, ale nie przeznaczać ich do hodowli, tylko użyć na rzeź.

Kurczęta z wcześniejszych lęgów trzymać partjami; większe oddzielnie od mniejszych.

Maj jest najodpowiedniejszą porą wylęgania indyków, pantarek i bażantów.

Gołębie wywodzą się w dalszym ciągu; teraz rozpocząć należy dłuższe podróże z starszymi gołębiami.

Króliki. Hodowla jest w pełnym toku; starania o zapłodniki i młodzież te same co w kwietniu.

Zaczyna się przechodzić do skarmiania świeżą zieleniną; z uwagi na nagłą niejako zmianę w żywieniu, skarmiać początkowo ostrożnie, w małych dawkach, ażeby się zwierzęta przyzwyczaiły. Unikać paszy mokrej, zroszonej lub zatęchłej.

Nie oddzielać w żadnym wypadku królicząt od samic przed upływem 6 tygodni; rasy olbrzymie pozostawić nawet 8 tygodni. *V.*

W gospodarstwie rybnem:

O ile — z jakichbądź powodów (np. dla osiągnięcia wyższej ceny) — po tym terminie pozostało jeszcze dużo ryb w zimostawach, tam z tych, w których jest ryb zagęsto, powinno się ich przesadzić do innego, a jednocześnie, jak tylko nastaną cieplejsze dnie, karmić sztucznie, gdyż inaczej ryby bardzoby schudły, a przez to dużo ubyłoby ich na wadze. Najodpowiedniejszemi będą tu otręby, śruta zbożowa i łubin.

Mieć przygotowane sadzawki tarłowe, lecz napuścić do nich wodę dopiero wtedy, gdy woda w przyległym stawie ogrzeje się do 15 R., co mniej więcej około 15 maja. Gdy to nastąpi, rozsadzić tarlaki, zachowując, na wszelki wypadek, w magazynach parę kompletów, dla których, w tymże celu, pozostawić nie zalanemi przynajmniej jedną lub dwie sadzawki tarłowe.

Jeśli pierwsze tarło, dla jakichbądź przyczyn, niezupełnie się uda i wycieru widzimy niewiele, należy coprędzej rozsadzić świeże tarlaki do zapasowych sadzawek.

Po wykłuciu się rybek, napuszczać wodę do pierwszych przesadzek, dokąd następnie przenosić z tarlisk wycier, w kilka dni po pozbyciu się przez niego swoich pęcherzyków żółtkowych.

Tępić żaby w przesadzkach, tak przy napuszczaniu w nie wody, jak również po zarybieniu ich wycierem. Strzec od rybitw i kaczek, a także i od bocianów, które na płytkiej wodzie zrządzają w małych zarybkach olbrzymie spustoszenia. Tępić nury, jastrzębie, a szczególniej rybołowy.

Kalkulacja kosztów 1 litra mleka na kwiecień 1922 r. W »*Rolniku Śląskim*« p. J. H. podaje sposób obliczenia kosztów 1 litra mleka loco stajnia, biorąc jako podstawę gospodarstwo rolnika, posiadającego 10 sztuk dojnych krów z przeciętnym udojem w miesiącu 120 litrów. Przeciętna waga 1 krowy 350 kg, cena 1 kg żywej wagi 300 Mk, cena 1 kg żywej wagi cielęcia 240 Mk. Miesięczna płaca dziewki 2000 Mk, wikt miesięcznie 3000 Mk. Koszta dziennej paszy 545·20 Mk.

Przyjmując sumę ogólnych kosztów na sztukę i miesiąc

17.818 Mk z miesięcznym udojem od sztuki 120 litrów — koszta produkcyjne 1 litra mleka loco stajnia, wyniosą 149 Mk.

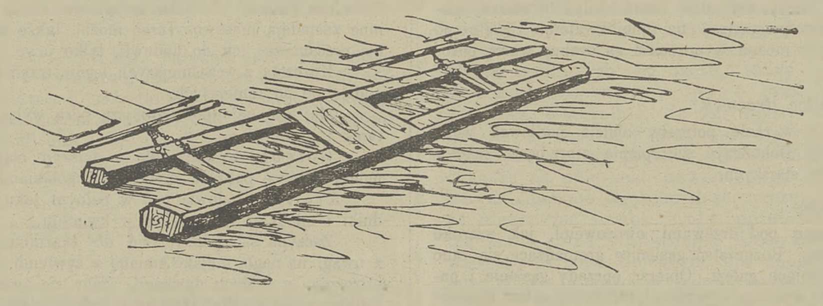
Wykorzystywanie łusek rybich. Kolor srebrzysty u ryb pochodzi z kryształków, osadzonych w łuskach. Chcąc otrzymać kryształki te, poddaje się łuski ługowaniu, po którem otrzymuje się srebrną esencję, którą polewa się od wewnątrz paciorki szklane, naśladując perły. Przemysł ten rozwinięty jest we Francji i Niemczech.

Z gatunków ryb, najbardziej nadających się do otrzymania tego »srebra« jest u k l e j a. Żadne inne gatunki, posiadające srebrzyste łuski na podbrzuszu, nie zawierają takiej ilości omawianych kryształków.

Obecnie firmy niemieckie ofiarowują za litr łusek uklei po 20 Mk niemieckich, lub też odpowiednią ilość narzędzi lub sieci rybackich.

Ze względu na to, że ukleja i inne gatunki ryb t. zw. białych, wśród których rozpowszechniony jest kolor srebrzysty, żyją w naszych rzekach, jeziorach i stawach w wielkich ilościach, stanowiąc często na miejscu bezwartościowe odpadki z rybek wogóle małowartościowych, Ministerstwo rolnictwa i dóbr państwowyśh zwraca uwagę, że możnaby skorzystać z propozycji firm niemieckich, co dałoby pokaźny dochód uboczny.

Włóka. Do narzędzi, stosunkowo bardzo mało rozpowszechnionych w naszych gospodarstwach, należy włóka. Jest to narzędzie jednak tak pożyteczne, że nie powinno go brakować w żadnem gospodarstwie. Włóka przedewszystkiem posiada znaczenie jako przyrząd, zastępujący b r o n ę w tych wypadkach, w których jeszcze brony, z przyczyny niedostatecznego osuszenia roli, nie można użyć, spowodowaćby bowiem mogła zepsucie struktury wierzchniej warstwu gleby, czyli t. zw. zasmarowanie ziemi. Użyta w tym czasie włóka rozrywa n. p. grzbiety skib, rozbija bryły, wyrównuje ziemię, a tem samem zabezpiecza ją od





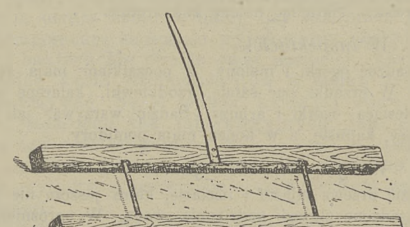
obeschnięcia i zaskorupienia. Użycie włóki jest zatem zawsze wskazane zwłaszcza przy wiosennej uprawie gruntów, narażonych na utratę cennej wilgoci zimowej. Pozatem włóka służyć może do wyrównania gleby, a więc ścinania drobnych nierówności, czy częściowego niwelowania zagłębień terenu, czy wreszcie wyrównania powierzchni ziemi pod znacznik, czy siewnik rzędowy. Ideałem uprawy powinna być powierzchnia glęby możliwie równa, wtedy bowiem rośliny, uprawiane na takiej ziemi, znajdują się w równych warunkach położenia, a zatem naświetlenia, wilgotności, a tem samem dojrzewają w czasie jednakowym i dają plony wyrównane. Stąd też staraniem rolnika winno być doprowadzenie uprawianej roli do owego stanu możliwej równości powierzchni, czyli zniwelowania jej, o ile tylko na to ukształtowanie terenu pozwala. Przy tych staraniach oddaje zatem włóka — inaczej zwana włóczydłem — wprost znakomite usługi.

Zależnie od celu, który pragniemy osiągnąć zapomocą tego narzędzia, rozróżniamy różne jego konstrukcje. Istnieją zatem włóki lekkie, złożone tylko z kilku małych beleczek, połączonych ze sobą łańcuszkami, oraz średnie ciężkie, w postaci dwu beleczek stale ze sobą połączonych, wreszcie bardzo ciężkie, złożone z belek dębowych grubych, prócz tego obciążane ciężarem człowieka, prowadzącego konie.

Rysunki, poniżej podane, przedstawiają owe różne konstrukcje tego przyrządu, który daje się łatwo sporządzić we własnym zarządzie. W handlach narzędzi i maszyn rolniczych sprzedają także włóczydła żelazne, rzbione z szyn żelaznych, zwykle kabłąkowato wygiętych. *j.*

Przy mierzeniu temperatury u zwierząt domowych, należy pamiętać, że normalna ciepłota ciała zwierząt jest inna, niż u człowieka. I tak owa ciepłota wynosi u konia 38,0 C, wołów i krów 38,5 C, świni 39,0—40.0 C, owcy 39,5 C, psa 38,0 C. Podobne również różnice wykazuje i liczba oddechów na minutę u poszczególnych rodzaji zwierząt domowych. I tak u konia wynosi 10—14, u bydła rogatego 12—20, u świni 8—18, u owcy 15—20, wreszcie u psa 10—25. *Tt.*

Ułatwienie przewozu nasion. Przypominamy, że nasiona siewne przesyłane do 15/V b. r. w partyach nie większych niż 300 kg. dla nasion zbóż i 100 kg. dla nasion traw, leśnych oraz ogrodniczych, korzystają z prawa przewozu pociągami mięszanymi lub osobowymi, według taryfy kl. I. dla przesyłek zwyczajnych. Transporty będą przyjmowane na podstawie świadectw wydawanych przez odnośne urzędy wojewódzkie, za pobraniem należności w kwocie 10 mk. Na tych samych zasadach mogą być przewożone szedzeniaki ziemniaczane w ilości nie większej ponad 1,000 kg.



Zapuszczanie krów. Krowa cieli się normalnie około 275 dnia od dnia zacielenia. Zapuszczać ją trzeba na 56 dni przed ocieleniem. Odbywa się to w sposób następujący:

Gdy minie 205 dni od daty zacielenia, doi się krowę przez 7 dni raz dziennie (tylko rano), poczem przestaje się doić. Za każdem dojeniem doi się d o o s t a t n i e j k r o p l i. Zupełnie wadliwem jest zapuszczanie w ten sposób, że się pozostawia mleko w wymieniu. Mleczność tak zapuszczonej krowy psuje się.

U krów bardzo mlecznych zdarza się, że przy zapuszczaniu mają jeszcze 4—5 litr mleka na rano. Mimo to trzeba je w podanym wyżej terminie zapuścić, gdyż późniejsze zapuszczanie sprawia, że rodzą się lekkie i słabe cielęta, a ponadto i zdrowie krowy na tem traci i następna laktacja jest niezadawalniająca. Jeżeliby po zapuszczeniu wymię spuchło i zaogniło się, trzeba je posmarować octanem glinowym i robić napary przy pomocy rozpalonych cegieł, które kładziemy do naczynia z wodą, ustawionego pod wymieniem, podczas, gdy krowę przykrywamy płachtą.

Krowy gorsze, które już wcześniej (np. 150—200 dni) tracą mleko, nie można przestawać doić, lecz trzeba koniecznie doić aż do 219 dnia przed ocieleniem. Chociażby krowa dawała tylko po kieliszku mleka, trzeba wydajać do ostatniej kropli. To naciskanie (masowanie) gruczołu mlecznego, powoduje lepszy jego rozwój i polepszenie mleczności po następnem ocieleniu. Szczególnie to ważny zabieg u pierwiastek, t. j. krów, które po raz pierwszy w życiu mają się cielić. *Jerzy Turnau.*

Przegląd krytyczny wydawnictw.

M. Pacoszyński. »Rzut oka na przyszłość gospodarczą Polski«. Nakładem Drukarni Pomorskiej. Grudziądz. Cena 30 marek z przesyłką pocztową.

Autor treściwie zebrał wszystko, co dotyczy gospodarczej strony Polski, zaznajamiając czytelnika z naturalnemi bogactwami ziemi naszej, z ich dotychczasowym stanem, rozwojem i przyszłością. Każdy, kto pragnie posiadać pewne wiadomości o naszej niewyzyskanej potędze gospodarczej, powinien broszurkę tę przeczytać z uwagą. Na jej treść składaja się następujące rozdziały: Znaczenie samodzielności gospodarczej. — Warunki przyrodzone dla rozwoju rolnictwa, przemysłu i handlu. — Gospodarstwo rolne. — Przemysł rolny. — Stan przemysłu wielkiego. — Przemysł domowy i rzemiosło. — Handel. — Konkluzje.

Polska pomologja, opis celniejszych odmian drzew owocowych, polecanych do hodowli w Polsce. Kazimierz Brzeziński, dyrektor szkoły ogrodniczej, docent Politechniki lwowskiej. Lwów 1921. Księgarnia wydawnicza H. Altenberga.

Przedmiotem dzieła powyższego, zaopatrzonego w liczne rysunki, oraz tablice kolorowe, jest opis 36 odmian jabłoni, 37 grusz, 17 czereśni i wiśni, wreszcie 12 odmian śliw. Autor opisuje szczegółowo pochodzenie każdej odmiany, cechy morfologiczne i fizjologiczne, wymagania w stosunku do czynników przyrodniczych, a więc klimatu, gleby i jej położenia wreszcie wartość użytkową. Celem, jaki sobie Autor postawił, podejmując się opracowania tego dzieła, jest — jak to czytamy w tytule, oraz w przedmowie — opisanie odmian, polecanych do hodowli na ziemiach polskich. W pracy tej opierał się zatem Autor na obowiązujących w poszczególnych dawnych dzielnicach Polski doborach drzew owocowych, posiłkując się przytem własnymi spostrzeżeniami i badaniami w ogrodzie doświadczalnym pomologicznym w Zaleszczykach i Krakowie, oraz podczas swych objazdów urzędowych, wreszcie uwzględniając odnośną literaturę polską, francuską, czeską, rosyjską i niemiecką.

Nie znając w dostatecznym stopniu warunków produkcji sadowniczej na całości ziem polskich, ograniczam się poniżej wyłącznie tylko do skreślenia paru uwag, co do wartości odmian w tym dziele opisanych dla Małopolski, zwłaszcza dla tutejszych gospodarstw rolnych.

Podstawą, na której się Autor opiera przy wyborze odmian dla Małopolski, jest przedewszystkiem, jak to zresztą wynika z tego, co powyżej zaznaczyliśmy wzorowy dobór odmian owocowych, wypracowany swego czasu przez Wydział krajowy Galicji.

Przypatrzmy się zatem przedewszystkiem, jakie to odmiany polecał Wydział krajowy do uprawy w Małopolsce. A więc np. z jabłoni polecał Wydział krajowy między innymi odmianę Aporta, jabłko, które gnije na drzewie i w piwnicy, Cellini o tych samych wadach z dodatkiem, że jej owoce duże słabo trzymają się na drzewie, Grawsztynek odmianę piękną, jednak w naszych warunkach niewytrzymałą, Pepina Lineusza o owocu pięknym, jednak udająca się, jak to słusznie Autor zaznacza, na stanowiskach osłoniętych ciepłych, na glebie przepuszczalnej, ciepłej itd.

Natomiast »wzorowy dobór« Wydziału krajowego pominął tak rozpowszechnione i cenne odmiany, jak: Charłamowskie, Boikina, Kantówka gdańska, Oliwki, Papierówka biała, Glogierówka, Pepina Parkera, Reneta Kulona i landsbergska, Titówka, Zorza i Żeleźniak, który to brak musiał Autor uzupełnić.

Ten krótki przykład wystarcza, by pojąć, z jak wielkiemi trudnościami musiał walczyć Autor, pragnąc uwzględnić »dobór wzorowy« w Małopolsce. Nie czas tu ani miejsce, by przeprowadzić szczegółowy krytyczny rozbiór owego »doboru«, będącego wynikiem wprawdzie ankiet, ale złożonych zaledwie z paru fachowców, pragnę tylko zaznaczyć, że był on istotnie dość powierzchownie opracowany, temsamem, nie może być uważany za »wzorowy«. W polecaniu lub niepolecaniu jakiejś odmiany należy być bardzo ostrożnym, tembardziej, że Małopolskę należy uważać za kraj rolniczy, gdzie głównym zajęciem właściciela ziemi jest rolnictwo, zaś produkcja owoców jest wprawdzie ważną, ale tylko gałęzią dochodu z gospodarstwa rolnego. Polecając więc drzewa nie możemy dla sadów rolniczych polecać odmian, których owoce np. słabo na drzewie się trzymają, lub które wymagają miejsca zacisznego, ciepłego, gleby ciepłej, ani też odmian wymarzających w surowych zimach. Z tych samych względów odmiany nadające się tylko na karłach należy tylko polecać dla amatorów t. j. ludzi nie liczących na dochód z drzew owocowych.

Tem ostrożniej należy postępować przy polecaniu odmian grusz do hodowli w Małopolsce. Wiadomo, iż u nas warunki klimatyczne, gleby i położenia są dla uprawy grusz o odmianach szlachetnych nie bardzo korzystne. Należy zatem polecać do uprawy tylko te, które były u nas na szeroką skalę i przez długie lata wypróbowane. Dla przykładu muszę stwierdzić, iż takie odmiany, jak Apremontha, Bera Hardy'go, Lebruna liońska, Bergamota Esperena, Dobra Ludwika itp. mimo, iż je polecił b. Wydział kraj., nie bardzo u nas się udają, słusznie też uczynił Autor zalecając przy opisywaniu tych odmian, ostrożność przy uprawie ich w sadach, rolniczych. W ten zatem sposób Autor starał się uzupełnić braki »wzorowego doboru«.

Z czereśni i wiśni opisuje autor 17 odmian, przyczem jednak nie dostatecznie zaznacza, czy, i o ile odmiany te są u nas, rozpowszechnione i jak się udają.

Z pośród tychże czerecha kleparowska nie miała niestety szczęścia u członków ankiety b. Wydz. kraj. i nie polecono jej do hodowli Nie ma również szczęścia i u Autora. Tak jak Autor nie szczędził Czarnej Winklera superlatywów, tak obniża zalety Czerechy kleparowskiej. Pozwalam sobie w obec tego powątpiewać, czy Autor posiadał w Zaleszczykach prawdziwą czerechę kleparowską, gdyż np. o przemarzaniu tej czerechy — jak twierdzi Autor — nigdy nie słyszałem. Kupcy lwowscy pp. Szkowron i Fryderyk Schleicher, gdy im zakomunikowałem ocenę Autora dotyczącą czerechy kleparowskiej, nazwali ją mylną, a są to poważni kupcy, którzy od dziesiątek lat czerechę kleparowską sprzedają i za granicę wysyłają.

Przy śliwkach Autor również nie wymienia gdzie ta lub owa odmiana w Małopolsce jest rozpowszechniona i czy dobrze się udaje. Autor np. poleca Siewkę Ponda, którą b. Wydz. kraj. przyjął do doboru wzorowego, pozwolę sobie jednak zauważyć, że odmiana ta jest u nas zbyt mało wypróbowana, aby ją można było umieścić we wzorowym doborze.

Nawiasowo nadmieniam, iż robaczywienie owoców kweczy włoskiej nie jest spowodowane nieodpowiednią ziemią, lecz rozmnożeniem się w większym lub mniejszym stopniu Motacza żałobnego (*Carpocapsa funebrana*). Tępienie tego szkodnika wpłynie na zmniejszenie się szkody.

Jako zasługę Autora pozwalam sobie podnieść uzupełnienie dzieła szesnastoma tablicami kolorowanemi, wziętemi z dzieła Rihy p. t. *Ceske owoce*, szkoda jednak, że niektóre z tych tablic umieszczono odwrotnie. Co do dość luźnych rycin owoców, to zauważam, iż niektóre z nich są źle technicznie wykonane, a przytem nie zawsze w nich zachowana proporcja w stosunku wielkości owocu jednej odmiany do drugiej np. Pepina Lineusza do Pepiny Parkera, Kongresówki do Księżnej Williamsa, Siewki Ponda do Wiktorji Węgier, posp. Ryciny drzew owocowych, przedstawiać mające budowę korony i wzrost drzewa danej odmiany, wykazują wielkie braki, gdyż pomijając to, iż przedstawiają one tylko drzewa młode, a więc nie uwidoczniające właściwego pokroju drzewa danej odmiany, ale co gorsza korony tych młodych drzew są w większej części źle lub wcale nie formowane. Rycina przedstawiająca owoc dobrej szarej gruszki wydaje mi się być zamienioną za inną odmianę.

Pozatem jednak dzieło dyr. Brzezińskiego jest cennym nabytkiem naszej literatury sadowniczej, nietylko, jako podręcznik dla chcących się zaznajomić z poszczególnemi odznaczeniami, ale zarazem, jako przyczynek do materjałów z zakresu badań sadowniczych, których potrzebę zdawna odczuwamy, bowiem tylko na tej podstawie, będzie można w przyszłości przystąpić do wydania dzieła o polskich owocach.

Kończąc zatem tych parę uwag, pozwala sobie zauważyć, że obowiązkiem naszego Rządu jest, wzorem zagranicy, poprzeć

usiłowania jednostek względnie Towarzystw w kierunku zbadania i zestawienia opisów odmian owoców w Polsce, gdyż od tego zależy rozwój naszej uprawy owoców, a co zatem idzie, podniesienie rentowności gospodarstw rolnych a temsamem bogactwa kraju.

Eugeniusz Poluszyński.

Z działalności władz i inst. rolniczych.

Obowiązek odstępowania zwierząt pociągowych i wozów na rzecz państwa. Ustawa z dnia 21 lutego 1922 r. ogłoszona w »Monitorze« z 18 bm. L. 88 określa, że w chwili ogłoszenia mobilizacji, a w zwykłym trybie gospodarczym, dla zaopatrzenia armji przepisanym, nie dające się zapewnić ilosci zwierząt pociągowych i wozów będą pozyskane w drodze poboru i za stosownem wynagrodzeniem.

Od obowiązkowego świadczenia na rzecz państwa wolne są:

a) konie hodowlane w stadninach państwowych;

b) ogiery i klacze pełnej krwi angielskiej, oraz ogiery i klacze innych ras fizjologicznie czystego pochodzenia, posiadające zaświadczenia, uznane przez Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych;

c) ogiery licencjonowane i klacze zarejestrowane, posiadające zaswiadczenia, uznane przez Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych;

d) zwierzęta, pracujące w kopalniach stale pod ziemią;

e) zwierzęta pociągowe niżej 4 lat życia;

f) klacze wysoko-źrebne i klacze ze źrebiętami.

Prócz tego mogą być zwolnione te zwierzęta pociągowe i wozy, za których zwolnieniem przemawiać będzie ważny interes służby publicznej, gospodarki społecznej i rolnictwa, przedewszystkiem drobnego.

W celu sprawdzenia zdatności zwierząt pociągowych dla potrzeb wojska może być w odpowiednich odstępach czasu w całem Państwie lub w pewnych jego częściach zarządzony przegląd tychże.

W razie zarządzenia przeglądu właściciele zwierząt pociągowych obowiązani będą na wezwanie właściwych władz administracyjnych przedstawić posiadane przez siebie zwierzęta pociągowe w czasie i miejscu, przez władze te wskazanych do przeglądu.

Przegląd dokonywany być ma przy uwzględnieniu warunków gospodarczych i lokalnych powiatu możliwie w siedzibie każdego urzędu gminnego (magistratu).

Za odstąpione przy poborze Państwu na własność zwierzęta pociągowe i wozy otrzymują właściciele, względnie posiadacze tychże, bezzwłocznie wynagrodzenie w gotówce w wysokości określonej przez komisję poborową. Tylko w wypadkach wyjątkowej niemożności zapłacenia gotówką, wydawane być mogą asygnaty do właściwej kasy skarbowej, których realizacja dokonana być winna najdalej do 4 tygodni, licząc od dnia wystawienia asygnaty.

Projekty rozporządzeń Gł. Urzędu Ziemskiego. W Gł. Urzędzie Ziemskim opracowano projekty rozporządzeń następujących:

1. projekt rozporządzenia wykonawczego prezesa Gł. Urzędu Ziemskiego w porozumieniu z ministrem skarbu oraz rolnictwa i dóbr państwowych do ustawy z dnia 16 lipca 1920 r. o tymczasowych środkach sfinansowania reformy rolnej;

2. projekt rozporządzenia prezesa Gł. Urzędu Ziemskiego o współdziałaniu państwowego Banku Rolnego z Głównym Urzędem Ziemskim przy wykonywaniu reformy rolnej.

Z działalności Komitetu do spraw hodowli drobiu w Polsce. Zarząd Komitetu zwrócił się do organizacji rolniczych o nadesłanie projektu prac na rok 1922 w zakresie hodowli drobiu; zaprosił wybitnych hodowców do współpracy w organizowaniu klubów hodowców gołębi, królików oraz ptactwa ozdobnego; gromadzi materjały do bibljografji polskiej literatury o hodowli drobiu i czyni przygotowania do założenia w Warszawie Muzeum ptactwa domowego i drobnych zwierząt. Prócz tego Komitet złożył memorjał władzom, w sprawie zwracania uwagi na jakość eksportowanych jaj i grasujące choroby drobiu. Zainteresowani akcją hodowlaną, zgłaszać się mogą dla otrzymania bliższych informacji do Komitetu Hoża 51, Warszawa.

Z głównego Urzędu Ziemskiego. Naczelnik Państwa postanowieniem z dnia 14 r. b. mianował pana Seweryna Ludkiewicza, z Wilna, Prezesem Głównego Urzędu Ziemskiego, zwalniając równocześnie P. Wiceprezydenta Józefa Makulskiego z poruczonego mu tymczasowo Kierownictwa tegoż Urzędu.

Narada w sprawie podatków obciążających rolnictwo odbyła się w Centralnym Tow. Rolniczym w Warszawie. Zagaił obrady P. M. Kiniorski, podając do wiadomości zażalenia, płynące ze strony rolników w sprawie zbyt wysokich ciężarów podatkowych, obciążających dziś rolników na rzecz instytucji samorządowych i Państwa i zwracając uwagę na konieczność podjęcia przez Centralne Tow. Rolnicze akcji, mającej na celu zorjentowanie się należyte na podstawie faktów i cyfr w stanie rzeczy, dotyczących wysokości ciężarów podatkowych w rolnictwie, oraz wystąpienie na podstawie tych materjałów wobec miarodajnych czynników i opinji społecznej, w celu wyjaśnienia i uregulowania sprawy tej, dotyczącej bytu rolnictwa jako podstawowej dziedziny naszego gospodarstwa narodowego.

W rezultacie sprawy te — na wniosek p. M. Kiniorskiego — postanowiono do czasu powstania przy C. T. R. specjalnego referatu do spraw podatkowych, przekazać tymczasowej Komisji, sprawę zebrania odpowiednich materjałów, oświetlenia sprawy na łamach »Gazety rolniczej« i »Przewodnika«, oraz opracować projekt instrukcji dla Okr. Tow. Rolniczych.

Utworzenie Pomorskiej Izby Rolniczej dla województwa Pomorskiego nastąpiło już definitywne z siedzibą w Toruniu, celem wykonywania praw i obowiązków, które w myśl rozporządzenia z dnia 28-go marca 1920 r. prowadziła na obszarze odstąpionym Polsce tymczasowa pomorska Izba Rolnicza. Nowa ta instytucja przejmuje równocześnie majątek dawnej.

Ustawę kwalifikowania nasion i ziemniaków siewnych wydała z datą 1 kwietnia b. r. Wielkopolska Izba Rolnicza w Poznaniu. Ustawa ta w 13 punktach podaje cele, warunki i sposoby wykonania kwalifikacji nasion. I tak celem jest stwierdzenie a) tożsamości odmiany roślin, b) zdrowotności i czystości zasiewu, c) właściwej materjałowi siewnemu wartości użytkowej.

Zakwalifikowanie nasion do siewu i kłębów zależy: od wyniku zbadania zdatności gospodarstwa do reprodukcji nasienia siewnego — od wyniku oględzin zasiewów dokonanych przez Komisję Inspekcyjną w czasie ich wzrostu na miejscu — i od wyniku oceny wartości użytkowej nasion kwalifikowanych przesłanych pod adresem: W. I. R. Wydział Nasienny — Poznań, ul. Mickiewicza 33.

Kupujący nasiona zakwalifikowane w ilości najmniejszej 5 ton zbóż i innych nasion równej im wartości, ma prawo sprawdzić bezpłatnie na rachunek sprzedającego ich dobroć w kompetentnej instytucji (której ze stacji w Poznaniu, Warszawie, Krakowie lub Lwowie). Uznanie płodu, odnosi się tylko do jednorazowego sprzętu, Zboża i trawy zwiedza się raz tylko, jak też okopowe z wyjątkiem ziemniaków, które zwiedza się 3 razy, koniczyny 2 razy.

Ostateczne orzeczenie Wydziału może dopiero nastąpić po wykonaniu analizy próby omłóconych i oczyszczonych nasion. Wszystkie uznane nasiona sprzedane, otrzymają kartki kwalifikacyjne z Wydziału Nasiennego, które producent powinien umieścić wewnątrz worka.

Pobory za kwalifikacje wynoszą Mk. 3000 od zgłoszonego ha (dla członków Kółek Rolniczych zgłaszających mniej jak 5 ha Mk 1500). Należytość przesyła się do Kasy W. I. R. równocześnie z nadesłaniem deklaracji. Podania na zboże i ziemniaki spóźnione o dwa tygodnie, co do pierwszego do 30 maja, drugie zaś do 15 czerwca opłacają podwójną taryfę t. j. Mk 6000 od ha, które również należy wnieść w całości do Kasy W. I. R. przy składaniu opóźnionej deklaracji.

Wieści rolnicze z kraju i zagranicy.

Egzamin dla lekarzy weterynaryjnych chcących uzyskać stałą posadę w państwowej służbie weterynaryjnej odbędzie się we Lwowie w drugiej połowie maja b. r. Podania udokumentowane należycie (rozp. b. austr. Min. spraw wewnętrznych z 21

marca 1873 Dz. p. p. Nr. 37) należy wnieść najpóźniej do 5 maja 1922 do Województwa (Wydz. VII/4) we Lwowie.

Związek Społecznych Pracowników. T-wo Gniazd Sierocych w Warszawie organizuje w związek społecznych pracowników, swych byłych wychowanków.

Do Związku przyjmowani są członkowie tylko wypróbowanej wartości charakteru. Samo już należenie do Związku dokumentuje, że członek jego zasługuje na bezwzględne zaufanie.

Na tle Związku tworzyć mają członkowie jego różne spółki i kooperatywy. Dwudziestu pięciu z nich np. zawodowo wyszkolonych rolników i ogrodników, otrzymają w tym roku ziemię pod osady żołnierskie. Utworzą oni osobną kooperatywę. Związek wyznaczy im organizatora i instruktora wioski osadniczej i da ich kooperatywie poręczenie, aby ułatwić jej uzyskanie kredytu, bez czego nie mogliby stworzyć swoich zagród.

W poczuciu obowiązku wypłacenia się społeczeństwu za pomoc i opiekę daną im kiedyś, — każdy z osadników-gnieździarzy do stołu i swego ogniska przyjmie za swoje dziecko bezdomnego sierotę i da mu tyle serca i opieki, ile jemu dały kiedyś gniazda sieroce.

Oddział Związku pracującej inteligencji polskiej z Rusi powstał przed rokiem we Lwowie, dla niesienia pomocy nieszczęśliwym uchodźcom z Kresów. Związek założył Biuro pośrednictwa pracy przy ul. Bielowskiego 6 i poleca fachowców z różnych gałęzi rolnictwa, przemysłu i handlu, o których ma jak najdokładniejsze referencje.

Biuro Związku zasługuje na poparcie.

Konkurs hippiczny Klubu jazdy odbędzie się w Warszawie w dniach 31 maja, 3 czerwca, 5 czerwca i 7 czerwca b. r. Początek konkursów o godz. 2 po południu. Normy czasu w poszczególnych konkursach zostaną ogłoszone z planami konkursów do dnia 29 maja. Zgłoszenia do wszystkich konkursów zamykają się w Sekretarjacie Klubu Jazdy (Kancelarja Towarzystwa Zachęty Hodowli koni w Polsce, Warszawa, Krakowskie Przedm. 32) 29 maja o godz. 8 wieczorem. Właściciel lub jego pełnomocnik, zgłaszający konia do konkursu, jest odpowiedzialny za prawdziwość i ścisłość podanych szczegółów dotyczących karjery i pochodzenia konia. W zgłoszeniu winny być podane: a) imię i nazwisko właściciela konia lub zgłaszającego się; b) nazwa konia; c) wiek, płeć i maść (7-l. i starsze można podawać jako pełnoletnie); d) pochodzenie konia (może być i niewiadome), oraz winno być dołączone wpisowe w pełnej wysokości. Zgłoszenia wysłane pocztą lub telegrafem będą ważne, o ile nadejdą do Sekretarjatu przed godz. 8 wiecz. 29 maja. Zgłoszenie, które nie uczyni zadość powyższym wymaganiom, nie może być przyjętem. Przy zgłoszeniu należy w miarę możności wymienić imię i nazwisko jeźdźca, który ma dosiadać konia w danym konkursie. Pp. oficerowie mogą wymieniać według życzenia rangę i pułk, w którym służą.

Szampionat konia wojskowego zapowiedziany jest w Warszawie na dnie 1, 2, 3 czerwca b. r.

Wystawa łowiecka, urządzona staraniem MTŁ odbędzie się we Lwowie z końcem czerwca b. r.; będą na niej premjowane wieńce jeleni, różki sarnie, kły i łby dzicze zdobyte po dniu 31 grudnia 1909 r.

Doroczny Zjazd Łowiecki MTŁ odbędzie się we Lwowie w dniach 22 i 23 czerwca b. r.

Przetarg 12 folwarków b. Komory Cieszyńskiej odbył się na Zamku Cieszyńskim 28 marca b. r. przy licznym współudziale zainteresowanych. Folwarki z gorzelniami wydzierżawiono z czynszem od 160—360 kg żyta z 1 ha. Gospodarstwa połączone ze stawami z dodatkiem od 25—30 kg karpia z 1 ha stawu.

Zarazy zwierzęce w Polsce w czasie od 1 do 15 marca 1922.

Nosacizna wystąpiła w 14 województwach (białostockiem, kieleckiem, lubelskiem, lwowskiem, nowogrodzkiem, łódzkiem, poleskiem, pomorskiem, poznańskiem, stanisławowskiem, tarnopolskiem, warszawskiem, krakowskiem i wołyńskiem) — w 105 powiatach z czego w Małopolsce w powiecie: brzeskim, krakowskim, bóbreckim, brzozowskim, dobromilskim, lwowskim, liskim, sanockim, sokalskim, żółkiewskim, kałuskim, kołomyjskim, śniatyńskim, stanisławowskim, tłumackim, żydaczowskim, borszczowskim, brodzkim, brzeżańskim, buczackim, husiatyńskim, radziechowskim, skałackim, tarnopolskim, trembowelskim, zaleszczyckim, zbarazkim, zborowskim i złoczowskim — w 209 gminach i 291 zagrodach.

Zaraza stadnicza u koni pojawiła się w 3 województwach (kieleckiem, poznańskiem i warszawskiem) w 3 powiatach 3 gminach 3 zagrodach.

Świerzb u koni wystąpił w 15 województwach (białostockiem, kieleckiem, krakowskiem, lubelskiem, lwowskiem, łódzkiem, nowogrodzkiem, poleskiem, pomorskiem, poznańskiom, stanisławowskiem, tarnopolskiem, warszawskiem, wołyńskiem i cieszyńskiem (Śląsk) — w 143 powiatach z czego w Małopolsce w powiecie: bocheńskim, brzeskim, grybowskim, nowosądeckim, podgórskim, bóbreckim, cieszanowskim, dobromilskim, gródeckim, lwowskim, niskim, sanockim, sokalskim, tarnobrzeskim, kałuskim, rohatyńskim, skoleńskim, śniatyńskim, żydaczowskim, borszczowskim, brodzkim, brzeżańskim, buczackim, podhajeckim, radziechowskim, skałackim, zborowskim i złoczowskim — w 453 gminach i 1032 zagrodach.

Zaraza płucna bydła rogatego wystąpiła w 10 województwach (białostockiem, kieleckiem, lubelskiem, lwowskiem, łódzkiem, nowogródzkiem, poleskiem, pomorskiem, poznańskiem i warszawskiem) — w 66 powiatach z czego w Małopolsce w powiecie lwowskim w 166 gminach i 665 zagrodach.

Pryszczyca pojawiła się w 9 województwach (kieleckiem, krakowskiem, lubelskiem, lwowskiem, poleskiem, pomorskiem, poznańskiem, stanisławowskiem i warszawskiem) — w 37 powiatach z czego w Małopolsce w powiecie: chrzanowskim, bóbreckim, cieszanowskim, gródeckim, jarosławskim, mościskim, rzeszowskim, sokalskim, żółkiewskim, rohatyńskim, śniatyńskim i żydaczowskiem — w 92 gminach i 200 zagrodach.

Wąglik wystąpił w 6 województwach (kieleckiem, lwowskiem, poznańskiem, tarnopolskiem, warszawskiem i wołyńskiem) z czego w Małopolsce w powiecie: kolbuszowskim i przemyślańskim w 14 gminach i 15 zagrodach.

Różyca świń wystąpiła w 6 województwach (kieleckiem) lwowskiem, łódzkiem, pomorskiem, poznańskiem i warszawskiem, w 17 powiatach z czego w Małopolsce w powiecie bóbreckim — w 23 gminach i 29 zagrodach.

Pomór-zaraza świń wystąpił w 5 województwach (krakowskiem, lubelskiem, pomorskiem, poznańskiem i warszawskiem) — w 14 powiatach z czego w Małopolsce w powiecie bocheńskim — w 18 gminach i 18 zagrodach.

Wścieklizna pojawiła się w 14 województwach (kieleckiem, krakowskiem, lubelskiem, lwowskiem, łódzkiem, nowogrodzkiem, poleskiem, pomorskiem, poznańskiem, stanisławowskiem, tarnopolskiem, warszawskiem, wołyńskiem i cieszyńskiem (Śląsk) — w 77 powiatach z czego w Małopolsce w powiecie: dąbrowskim, krakowskim, nowotarskim, tarnowskim, żywieckim, cieszanowskim, dobromilskim, krośnieńskim, lwowskim, liskim, przemyskim, raworuskim, rudczańskim, rzeszowskim, sanockim, strzyżowskim, żółkiewskim, śniatyńskim, stanisławowskim, brodzkim, buczackim, radziechowskim, tarnopolskim, zbaraskim, zborowskim i złoczowskim — w 149 gminach i 217 zagrodach.

Cholera kur pojawiła się w 5 województwach (białostockiem, kieleckiem, pomorskiem, poznańskiem i warszawskiem) — w 14 powiatach, 17 gminach i 23 zagrodach.

Stan zasiewów w Polsce. Główny urząd statystyczny podaje następujące dane, dotyczące stanu zasiewów w końcu marca r. b.

Dzielnice	% ogólnego obszaru zasiewów, które powodu zniszczenia, zostały przeorane:					Stan zasiewów, które nie uległy zniszczeniu, w stopniach a)				
	Pszenica ozima	Żyto ozime	Jęczmień ozimy	Rzepak ozimy	Koniczyna	Pszenica ozima	Żyto ozime	Jęczmień ozimy	Rzepak ozimy	Koniczyna
Polska ogółem	2,5	0,9	8,7	12,2	17,9	3,3	3,5	2,8	2,8	2,5
W tem:										
B. Kongresówka	3,4	0,9	13,7	13,8	19,6	3,2	3,5	2,7	2,7	2,6
Kresy Wschodnie	1,6	0,6	—	—	0,5	3,6	3,7	—	—	3,3
B. Dzielnica Pruska	3,4	0,7	4,3	14,6	28,2	3,0	3%	3,1	2,8	2,1
Małopolska	1,5	1,2	2,7	0,8	10,5	3,4	3,5	3 1	3,1	2,5
Śląsk Cieszyński	—	—	—	—	5,0	3,0	3,0	2,5	—	2,7

Podkomisja rolna w Moskwie. Dnia 10 b. m. odbyło się pierwsze posiedzenie podkomisji rolnej, mięszanej komisji reewakucyjnej w Moskwie. W skład tej podkomisji wchodzą ze strony polskiej przewodniczący Władysław Hulanicki, oraz pp. Stefan Starzyński i Aleksander Feigenbaum. Na pierwszem posiedzeniu omawiano ogólne metody prac, oraz poruszono sprawę zwrotu stadniny janowskiej.

Poradnik gospodarczy.

(Pytania i odpowiedzi).

Odpowiedź na pytanie 15 w sprawie konstrukcji rogali do suszenia siana. Szczegóły odnośne podane są w tablicy X, wydanej przez Towarzystwo Gospodarskie p. t.: Przyrządy do suszenia siana. O ile są sosny naturalne, zatem z rozgałęzieniami, można je użyć jako t. zw. ostewki naturalne. Należy je przyciąć do wysokości około 3 metrów i zaostrzyć od spodu, by dawały się łatwo w ziemię wbijać. Lepiej nadają się do tego celu wierzchy świerków lub jodeł. Ze świerków gładkich, ze trzebierzy najlepiej zrobić t. zw. małe piramidy, czyli trójnogi. W tym celu odcina się na każdą piramidę po 6 żerdzi, z których 3 grubsze, długości po 2 metry stanowią podporę, 3 cieńsze, mniej więcej tej samej długości stanowić mają poprzeczki. Podpory łączy się w górze luźno drutem przez przewiercenie, w odległości 70 cm od spodu każdej podpory nawleka się zatyczki z drutu z uszkami, w których osadza się pierścienie z drutu, dostatecznie wielkie, by w nich można pomieścić poprzeczkę, która zatem jednym końcem tkwi w pierścieniu, drugim zaś wspiera się na poprzeczce sąsiedniej tkwiącej w pierścieniu na drugiej podpórce itd. Piramidy takie dają się łatwo składać, nie zajmują zatem wiele miejsca przy przechowaniu. Poprzeczki przy ostewkach mogą być wzniesione ku górze, lub horyzontalne. *Janowski.*

Pytanie 17. Proszę o podanie sposobu na niszczenie kretów na pszenicy jarej. *K. B.*

To i owo,

Foki na wybrzeżu polskiem. Czytamy w czasopiśmie *Rybak polski*, iż w styczniu i w początku lutego pojawiły się na Bałtyku, oraz w zatoce gdańskiej foki. Według relacji rybaków z Helu, wyrządziły one w roku obecnym dość znaczne straty, niszcząc rybostan w zatoce puckiej.

Ochrona ryb w kwietniu. W Małopolsce przez cały kwiecień obowiązuje ochrona samicy raka, jazia *(Idus melanotus)*, lipienia *(Thymallus vulgaris)*, głowacicy (*Salmo hucho)*, świnki *(Chondrostoma nasus)*, wyrozuba *(Leucisus)*, czopów (Aspro Znigel i A. Streber) i sandacza *Luciopera sandra*). W Wielkopolsce wiosenny czas ochrony ryb rozpoczyna się 20 kwietnia, na Pomorzu 15 kwietnia.

Wyzyskanie siły wodnej Renu i stworzenie wielkiej drogi wodnej między Bazyleą a Strasburgiem za pomocą regulacji, kanalizacji lub kanału bocznego jest obecnie sprawą aktualną, zajmującą z powodu międzynarodowego charakteru Renu, tak Francję jak Niemcy i Szwajcarję

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego, we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
1922. Z drukarni Zakładu Nar. im. Ossolińskich (E. Winiarza).